

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

GEN. 79-83

**CENTRO SOCIAL RECREATIVO SAN JUAN DEL RIO GRO.
T E S I S P R O F E S I O N A L**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

hoja.

7 - DEDICATORIAS	17 - MEDIO FISICO
9 - INTRODUCCION	. ANALISIS DE PENDIENTES
- ANTECEDENTES HISTORICOS	. ANALISIS HIDROGRAFICOS
- JUSTIFICACION DEL TEMA	. ANALISIS GEOLOGICO
11- UBICACION GEOGRAFICA	. ANALISIS EDAFOLOGICO
12- AMBITO REGIONAL	. CLIMA
13- DELIMITACION DE ZONA DE ESTUDIO	. TOPOGRAFIA
A. AREAS URBANAS	. MATRIZ GEOLOGIA Y EDAFOLOGIA (COMPATIBILIDAD)
B. SUPERFICIES CONSTITUIDAS	. MATRIZ HIDROLOGIA (COMPATIBILIDAD)
C. POBLADOS DISPERSOS	. MATRICES DE EVALUACION (DIAGNOSTICO)
D. ZONAS DE FUTURO CRECIMIENTO	28 - . PROPUESTA USO DEL SUELO
RESERVAS NECESARIAS PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS FISICOS ESPECIALES BASICOS HASTA EL AÑO 2000	29 - CRECIMIENTO HISTORICO
	30 - TENENCIA DE LA TIERRA
	31 - VALOR COMERCIAL
	32 - VALOR CATASTRAL
14- LIMITE DE CENTRO DE POBLACION EXPLICACION DE CRITERIOS Y METODO	
15- . PERSPECTIVAS QUE NOS MUESTRA LA ZONA	
16- . POLIGONAL ZONA DE ESTUDIO	

- 33- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS
 - . ACTIVIDAD ECONOMICA
 - . DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
 - . INDUSTRIAS OPERANDO EN LA CO.
 - . CAPACIDAD ECONOMICA DEL - MUNICIPIO
 - . PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD
 - . CRECIMIENTO DE POBLACION
 - . PIRAMIDE DE EDADES
 - . PROYECCIONES DE POBLACION (CORTO, MEDIANO Y LARGO - PLAZO [AL AÑO 2000])
- 46- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
 - . POR RAMA DE ACTIVIDAD
 - . UNION SALARIAL
- 48- ESTRUCTURA URBANA
 - . USO ACTUAL DEL SUELO
 - . ESTRUCTURA GRAL. DEL POBLADO
 - . USOS Y DESTINOS DEL SUELO
 - . DENSIDAD DE POBLACION
- 54- DENSIDAD DE CONSTRUCCION O BALDIOS URBANOS (USO DEL SUELO DISTRIBUCION)
- 58- TIPOS DE VIVIENDA
- 59- VIALIDAD Y TRANSPORTE
 - . JERARQUIZACION DE LA VIALIDAD
 - . EDO. FISICO
- 62- INFRAESTRUCTURA INTERURBANA
 - . CARRETERAS PAVIMENTADAS
 - . CARRETERAS DE TERRACERIA
 - . CAMINOS DE MANO DE OBRA
 - . VIAS FERREAS
 - . POSTAS DE ATERRIZAJE
 - . SERVICIOS DE CORREO, TELEGRAFO Y/O
- 63- VIALIDAD Y TRANSPORTE (PROPUESTA)
- 65- VIVIENDA
 - . TIPOLOGIA GENERAL
 - . ESTADO FISICO
 - . DENSIDAD DE VIVIENDA
 - . DEFICITS.

- . NECESIDADES FUTURAS
- . PROGRAMA (CORTO, ME
DIANO Y LARGO PLAZO
[AL AÑO 2000])

73- CONCLUSIONES

- . IMAGEN URBANA
- . CONCLUSIONES GRALES
- . OPCIONES DE DESARROLLO
URBANO
- . APTITUD TERRITORIAL

78- EQUIPAMIENTO URBANO

- . EDUCACION
- . SALUD
- . COMERCIO
- . RECREACION Y CULTURA
- . ADMON. Y SERVICIOS -
PUBLICOS
- . RADIOS DE ACCION
- . LOCALIDADES SERVIDAS
- . NECESIDADES FUTURAS
- . PROGRAMAS, CORTO, ME
DIANO Y LARGO PLAZO
(AL AÑO 2000)

114- MATRICES DE PROGRAMAS DE EQUIPA
MIENTO URBANO

- . CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO
- . TOTALES DE UNIDADES AL AÑO 2000
- . TOTALES ABSOLUTOS (UNIDADES Y
M2 DE AREAS DE UNIDADES)

117- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS UR-
BANOS

- . AGUA
- . DRENAJE
- . ALCANTARILLADO
- . ENERGIA ELECTRICA
- . ALUMBRADO PUBLICO

118- AGUA POTABLE

- FUENTES DE ABASTECIMIENTO, SITUA
CION ACTUAL
- . GASTO
- . DEMANDA, CORTO, MEDIANO Y LAR
GO PLAZO

119- ALCANTARILLADO

- . SITUACION ACTUAL
- . OFERTA

- . DEMANDA
- . AREAS CON POSIBILIDAD DE DAR SERVICIO (CORTO PLAZO)
- 122- PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS URBANAS
 - 1) ZONAS DE TEMBLORES
 - 2) ZONAS INESTABLES
 - 3) ZONAS INUNDABLES
 - 4) ZONAS DE DESHECHOS
 - 5) INSTALACIONES PELIGROSAS
- 123- METODOS DE CRECIMIENTO
 - . METAS
 - . VIVIENDA
 - . EQUIPAMIENTO URBANO
 - . UBICACION DEL AREA DE CRECIMIENTO URBANO. - PLANOS
- 125- PROPUESTA GRAL. URBANA AL AÑO - - 2000
 - . ESTRUCTURA VIAL
 - . CENTROS DE BARRIO
 - . SUBCENTRO URBANO
 - . CENTRO URBANO
- 126- PRIORIZACION EQUIPAMIENTO-URBANO.
 - . METAS
- 128- DEFINICION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.
 - A. DELIMITACION CONCEPTUAL
 - B. OBJETIVOS
 - C. LOGRO DE OBJETIVOS
- 129- DEFINICION DEL PROYECTO - PROGRAMA ARQUITECTONICO
- 133- DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 136- PROPUESTA ZONA DE TRABAJO-PARA PROYECTO.
 - . UBICACION DEL TERRENO
 - . M²
- PERSPECTIVA DE CONJUNTO
- PERSPECTIVA ENTRADA AL - CENTRO RECREATIVO
- PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO.
- PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
- . POLIGONAL DEL TERRENO

- EDIFICIO DE GESTION
 - . PLANTA BAJA
 - . PLANTA ALTA
 - . CORTES
 - . FACHADAS
- SECUNDARIA GRAL.
 - . PLANTA BAJA
 - . PLANTA ALTA
 - . CORTES
 - . FACHADAS
- GIMNASIO
 - . PLANTA ARQUITECTONICA
 - . CORTES
 - . FACHADAS
 - . CORTES POR FACHADA
 - . DETALLES CONSTRUCTIVOS
- ESTRUCTURALES
- SECUNDARIA
- . PLANTA CIMENTACION
- . PLANTA LOSAS
- EDIFICIO DE GESTION
 - . PLANTA DE LOSAS
- GIMNASIO
 - . PLANTA DE CIMENTACION
 - . PLANTA DE LOSAS
- MEMORIA DE CALCULO DE LA SECUNDARIA GRAL.
- BIBLIOGRAFIA

DEDICO MI TRABAJO

- A MIS PADRES

JUAN HERMANDEZ P.
LYDIA RODRIGUEZ M.

POR SU APOYO CARINO Y CON
SEJO QUE CONTRIBUYERON EN
GRAN MEDIDA A MI FORMA- -
CION.

- A TINA RODRIGUEZ

AMOR, GRACIAS POR TU APOYO,
POR HACERME COMPAÑIA EN DES
VELONES DE MI CARRERA, POR-
TU AMOR.

- A MI HIJO RAUL I. HERNANDEZ

CON MI AMOR.

- A MIS HERMANOS.

JUAN Y CLAUDIA HRDZ.

- A CESAR RAMOS

GRACIAS POR TODO CESAR TE -
DOY MI AGRADECIMIENTO INFI-
NITO.

- A.

ARQ. FELIPE VELASCO
LIC. ORLANDO CANTURIAS Z.
ARQ. WILFREDO GUTIERREZ
ARQ. LOURDES GARCIA
ARQ. MOISES SANTIAGO
ARQ. TEODORO OSEAS

- A MIS COMPAÑEROS

GLORIA YAMASAKY
AL "MAC"
JOSE LUIS "CHENTE"
JOAQUIN "SOCIO"

GRACIAS.

RAUL HERNANDEZ RODRIGUEZ.

DEDICO MI TRABAJO A:

A MIS PADRES:

POR QUE A TRAVES DE LA VIDA SU APOYO MORAL, SE CONVIRTIO EN EL MEDIO MAS IMPORTANTE PARA MI REALIZACION.

A MIS HERMANOS:

PORQUE TODOS JUNTOS Y A LA VANGUARDIA SE CONVIRTIERON EN UN EJEMPLO MAS PARA SEGUIR ADELANTE. EN ESTE APARENTEMENTE SENCILLO PERO DIFICIL CAMINO DE LA VIDA.

A LOS LICENCIADOS: JESUS COLUNGA BERNAL
ORLANDO CANTUARIAS ZEPEDA.

PORQUE SIGNIFICARON APOYO VISION Y APARICION

A MIS AMIGOS: JIMMY
REMBERTO
ALEJANDRO
JULIO
RUBEN

PORQUE SU AMISTAD ES COMO EL CONSEJO QUE NUTRE A LA MOTIVACION Y AL DESEO DE SER.

A MEXICO: POR QUE SE CONVIRTIO EN EL PADRE, QUE COMO EL AMIGO FIEL ME ENSEÑO A VIVIR Y A DAR LOS PRIMEROS PASOS, PARA EL, MI MAS GRANDE AGRADECIMIENTO.

ARQ. CESAR ELIAS RAMOS ARNEO.

- INTRODUCCION.

1. ANTECEDENTES HISTORICOS:

EL DESARROLLO GENERAL DEL CAPITALISMO EN MEXICO SE INICIA -
CON EL AUGE INDUSTRIAL DE 1940, CONCENTRANDO CAPITAL Y GESTORIA CER
CA DE LAS CIUDADES COMO EN EL CASO DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO
QRO., QUE INICIA SU AUGE INDUSTRIAL EN EL SEXENIO DE LOPEZ PORTILLO.

LA INDUSTRIALIZACION DE UN SITIO URBANO ESTE TIENDE A ATRAER
POBLACION DE ZONAS GENERALMENTE PROXIMAS (EDO. DE MEXICO, CUANAJUA-
TO, HIDALGO, D.F.)

JUSTIFICACION DEL TEMA:

EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DE LA CIUDAD LA CONVIERTE, A SU -
VEZ, EN UN MERCADO CADA VEZ MAS IMPORTANTES PARA BIENES Y SERVICIOS
DE CONSUMO, LO QUE PASA A CONSTITUIR UN FACTOR ADICIONAL DE ATRAC--
CION DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE, POR SU NATURALEZA, DISFRUTAN -
DE VENTAJAS CUANDO SE LOCALIZAN JUNTO AL MERCADO DE SUS PRODUCTOS,-
ES EL CASO DE LAS INDUSTRIAS DE CONSUMO NO DURABLES, DE LOS SERVI--
CIOS DE CONSUMO COLECTIVO, COMO SON ESCUELAS, HOSPITALES, DEPORTI--
VOS, ETC., DE CIERTOS SERVICIOS DE PRODUCCION (COMERCIO AL POR MA--
YOR) Y OTROS. TENIENDO LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO UN CRECIMIEN--
TO POBLACIONAL DEL 7.9% ANUAL.

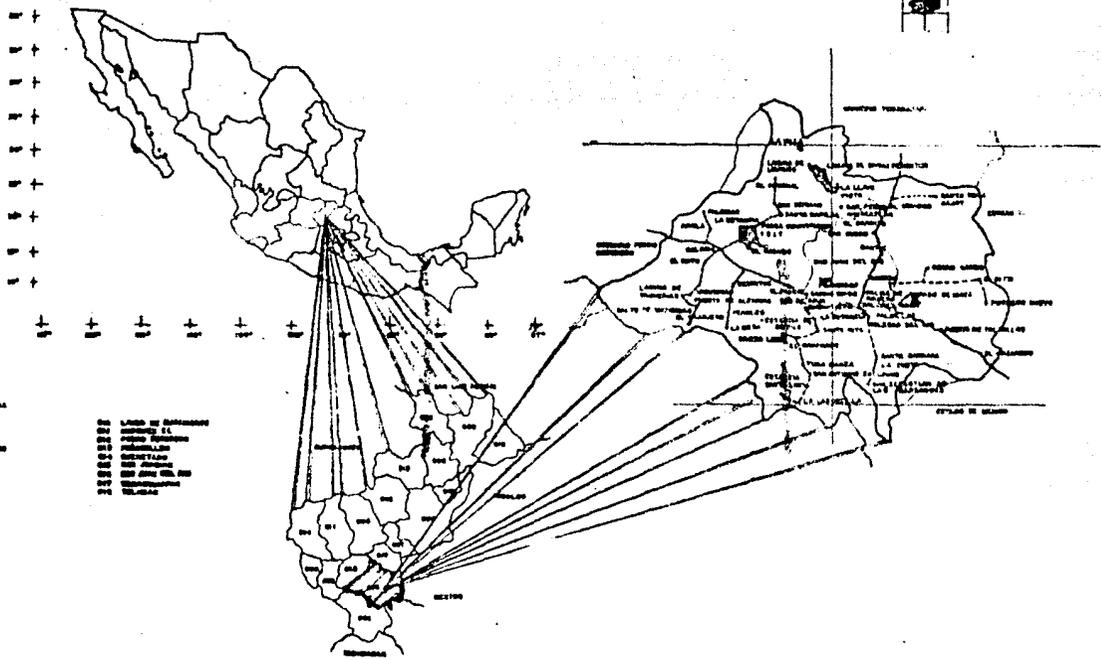
LA IMPLEMENTACION INDUSTRIAL Y SUS DIFERENTES TENDENCIAS - -
MUESTRAN UNA DIVERSIDAD DE COMPORTAMIENTOS EN EL ESPACIO, QUE RESPON
DE A LA DIVERSIDAD DE LAS EMPRESAS. EL PROCESO DE REPRODUCCION DE-
LA FUERZA DE TRABAJO MODELA DE MANERA DESICIVA EL ESPACIO, CREANDO-
CRITERIOS DE DIFERENCIACION. (NOTABLEMENTE EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS -

EN LA CD. DE SAN JUAN DEL RIO), DE DIFERENTES INSTANCIAS, ECONOMI -
CA.

ESTO OCASIONA UN ALTO INDICE DE POBLACION HACIENDO CRECER A -
LA CIUDAD PROVOCANDO QUE SU INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO -
YA NO SATISFAGA LAS NECESIDADES DE SUS POBLADORES, CONDICION QUE --
AGRAVARAN LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD PARA LOS POBLADORES DE -
SAN JUAN DEL RIO QRO. AL AÑO 2000, ESTA SITUACION NOS HIZO PLAN- -
TEAR A ESTA CIUDAD COMO PROBLEMA A RESOLVER, DANDO DESPUES DE SU --
ANALISIS, PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO DE HABITABILI-
DAD, REUNIENDO EN UN "CENTRO SOCIAL RECREATIVO" SERVICIOS DE CONSUMO
COLECTIVO, COMO SON ESCUELA SECUNDARIA GRAL, SERVICIOS MEDICOS. ASE
SORIAS A LA POBLACION ECONOMICAMENTE DESFAVORECIDA, ACTIVIDADES CUL
TURALES, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS ASI COMO SERVICIOS DE CONSUMO NO-
DURABLES COMO SON COMERCIO, Y UN RESTAURANTE CAFETERIA.

ESTADÍSTICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



- SE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
- INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PRIMARIA
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN TÉCNICA
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DEPORTIVA
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PROFESIONAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE SERVICIO SOCIAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE FOMENTO RURAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE FOMENTO URBANO
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE FOMENTO INDUSTRIAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE FOMENTO COMERCIAL
 - INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN DE FOMENTO SOCIAL



CENTRO SOCIAL RECREATIVO
CANTON JUAN DE LOS RIOS, GTO.

AMBITO REGIONAL.

EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RIO TIENE UNA SUPERFICIE DE 780 Km.2, EQUIVALENTE AL 6.6% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO, SIENDO UNO DE LOS MAS EXTENSOS.

LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JUAN DEL RIO, ES EL CENTRO DE POBLACION DEL MISMO NOMBRE, Y FORMA PARTE DEL SISTEMA ESTATAL DE CIUDADES DEL SISTEMA INTEGRADO DEL BAJIO, SIENDO LA CIUDAD DONDE SE INICIA EL CORREDOR URBANO INDUSTRIAL QUE SE PROLONGA HASTA LA CIUDAD DE LEON, GTO. DEBIDO A LA UBICACION GEOGRAFICA DE -- SAN JUAN DEL RIO Y A LA EXISTENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, GENERADORA DE FUENTES DE TRABAJO, SIENDO ESTA LA CARACTERISTICA PRINCIPAL-QUE MUESTRA LA DINAMICA DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL.

SAN JUAN DEL RIO SE DENOMINA LA 2a. POBLACION DE INCREMENTO RAPIDO EN SU -- CRECIMIENTO EN QUERETARO.

POR SU POSICION EN EL CENTRO DEL PAIS LA CIUDAD ESTA LIGADA ALAS VIALIDADES NACIONALES, AL NORTE CON LA CARRETERA A TEQUISQUIAPAN, AL SUR ESTE CON LA CARRETERA A MEXICO, Y AL OESTE LA SUPER A QUERETARO, TAMBIEN LIGADO A LAS VIAS FERROVIARIAS QUE VAN A MEXICO A LA FRONTERA NORTE DEL PAIS, ASI MISMO LA ZONA ES -- CONSIDERADA A DESARROLLARSE EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL, INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION, TURISMO, COMERCIOS Y SERVICIOS INTERMEDIOS.

TIENE UNA ALTITUD PROMEDIO DE 1890 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y EL CLIMA -- PREDOMINANTE ES TEMPLADO, CON UNA TEMPERATURA QUE OCILA ENTRE LOS 17 Y 20°C. (ASPECTO FISICO NATURAL).

EL CLIMA Y SU ABUNDANTE PRECIPITACION PLUVIAL HACEN DE LA REGION UN PRODUCTOR AGRICOLA CON GRANDES POSIBILIDADES PARA SU INCREMENTACION. TAMBIEN ES APTO PARA LA GANADERIA PRICIPALMENTE PARA GANADO VACUNO, EN CUANTO A LA MINERIA ES UNA ZONA RICA EN OPALOS, COALIN, BENTONITAS Y MARMOLES Y EN MENOR ESCALA LA PLATA.

DELIMITACION DE ZONA DE ESTUDIO:

NUESTRO PLAN COMPRENDE UNA AREA DE ESTUDIO INTEGRADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A).- EL AREA CORRESPONDIENTE AL AREA URBANA ACTUAL DE SAN JUAN DEL RIO, QUE INCLUYE LA SUPERFICIE QUE ACTUALMENTE OCUPA LA ZONA INDUSTRIAL Y EL NUEVO PAR QUE INDUSTRIAL.
- B).- LAS SUPERFICIES CONSTITUIDAS POR LOS ELEMENTOS NATURALES. QUE CUMPLEN FUNCIONES DE EQUILIBRIO ECOLOGICO, LLAMADAS AREAS DE PERSERVACION ECOLOGICA.
- C).- LOS POBLADOS DISPERSOS TALES COMO:
 - 1) San Isidro
 - 2) El Rodeo
 - 3) San Rafael Los Pirules
 - 4) El Carrizo
 - 5) San Francisco
 - 6) Rancho Alegre
 - 7) El Mirador
 - 8) Santa Cruz Nieto
 - 9) Las nuevas trazas urbanas como son: Bauthi y Sagrado Corazón.
- D).- LAS ZONAS DEL FUTURO CRECIMIENTO O AREAS DE RESERVA NECESARIA PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS FISICOS ESPECIALES. BASICOS HASTA EL AÑO 2000.

QUEDANDO ASI EL NUEVO LIMITE DE POBLACION CONSTITUIDO POR:

AREA URBANA ACTUAL, QUE COMPRENDE LAS AREAS OCUPADAS POR LAS INSTALACIONES-NECESARIAS PARA LA VIDA NORMAL.

AREA DE RESERVA, PARA EL CRECIMIENTO URBANO, QUE COMPRESNDE LAS AREAS QUE SE RESERVAN PARA LA EXPANSION FUTURA.

AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA, QUE COMPRENDE LAS AREAS INMEDIATAS AL CENTRO DE POBLACION EN LAS QUE LOS ELEMENTOS NATURALES CUMPLEN FUNCIONES DE PRESERVA CION DE LAS CONDICIONES ECOLOGICAS DEL MISMO CENTRO DE POBLACION.

LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION:

EL NUEVO LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION QUE DELIMITADO POR UN POLIGONO IRREGULAR-- CON UN PERIMETRO TOTAL APROXIMADO DE 41.500 METROS LINEALES EL CUAL COMPRENDE UNA-SUPERFICIE DE 11.600 HECTAREAS. EL PUNTO DE PARTIDA SE TOMA EN LA PARROQUIA DE -- NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE CON UN RADIO EQUIVALENTE AL DOBLE DE LA MANCHA URBANA-ACTUAL TOMANDO EN CUENTA EL INDICE DE CRECIMIENTO DEL 70 AL 80 QUE FUE DEL 7.9 TO-MAMOS ESTE COEFICIENTE DEL (7.9%) HACIA EL AÑO 2000. BASANDONOS ADEMAS EN LAS PO-LITICAS DE IMPULSO QUE HA TENIDO EL POSLADO.

LOS PUNTOS DE NUESTRA POLIGONAL SON:

- 1) Unión del Rio San Juan 2. Norte
- 2) Punta Lago El Mirador
- 3) Cerro Banthi
- 4) Cerro El Gordo
- 5) Intersección Super Carretera México Queretaro
- 6) Cerro El Varral
- 7) Puntas Cerro La Venta

VER PLANO POLIGONAL ZONA DE ESTUDIO.

DETERMINACION DE AREAS APTAS PARA NUEVAS ASENTACIONES:

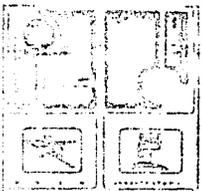
PARA DETERMINAR NUESTRA ZONA APTA PARA EL NUEVO DESARROLLO URBANO. NOS VIMOS- EN LA IMPESISA NECESIDAD DE UTILIZAR LO MAS RASIONALMENTE POSIBLE LOS RECURSOS QUE MAS NOS HA BRINDADO LA INVESTIGACION.

DE ESTA MANERA LA DETERMINACION DE LA ZONA NO SOLO LLEVA CONSIGO UNA JUSTIFI-- CACION ECONOMICA QUE REPERCUTE EN LO SOCIAL, SINO QUE ADEMAS DE ESTE LLEVA IM- PPLICITO UN ENFOQUE EN LO QUE HA URBANISMO SE REFIERE.

NUESTRA INTENCION ES APROVECHAR LOS SEVICIOS Y EQUIPAMIENTOS PARA LA POBLACION EN CONTINUO AUMENTO, ASI COMO ORIENTAR EL CRECIMIENTO FISICO DEL CENTRO DE LA- POBLACION HACIA LAS AREAS MAS ADECUADAS; EVITAR LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LOS USOS INCOMPATIBLES DEL SUELO 9. PERMITIR LA CONCURRENCIA PROGRAMADA TANTO EL - SECTOR PUBLICO, PRIVADO Y SOCIAL EN LA FORMULACION DE LA PROBLEMÁTICA URBANA;- IMPEDIR LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACION Y EN FIN PROMOVER LA PARTICIPACION EN - CUANTO SEA POSIBLE EN LO SOCIAL.

PERSPECTIVAS QUE NOS-MUESTRA LA ZONA

- 1) FACIL DESPLAZAMIENTO HACIA EL CENTRO DE LA CIUDAD.
 - 2) FACIL DESPLAZAMIENTO HACIA TEQUISQUIAPAN; QUERETARO Y PUEBLOS-CIRCUNVECINOS.
 - 3) FACIL DESPLASAMIENTO HACIA LAS ZONAS INDUSTRIALES (FUENTES DE-TRABAJO).
 - 4) FACIL DESPLASAMIENTO HACIA ZONAS DE CULTIVO
 - 5) UTILIZACION DE POZOS QUE EN UN FUTURO FAVORECIERA, AL MISMO DE SARROLLO.
 - 6) UTILIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA RESISTENTE. TALES COMO AGUA DRENAJE, ELECTRICIDAD, VIAS DE COMUNICACION ETC.
 - 7) NOS PERMITE COMPACTAR EL CRECIMIENTO DESARTICULADO, QUE HA TENIDO LA CIUDAD Y CREAR. CON ESTE UNA UNION CON LOS NUEVOS - - ASENTAMIENTOS COMO SON:
BANTHI, SACRADO CORAZON Y EL INDECO
 - 8) NO PRESENTA PROBLEMAS CON LA PENDIENTE. LO QUE NOS PRESTA UNA ALTERNATIVA MAS EN LO ECONOMICO, ADEMAS DE ESTE EL COMPORTA- - MIENTO DEL SUELO PRESENTA OPCIONES PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS.
 - 9) NO PRESENTA PROBLEMAS DE CONTAMINACION.
 - 10) EL VALOR DEL SUELO ES BAJO. SE PLANTEARAN PRIMERA, SEGUNDA Y-TERCERA ETAPA DE CRECIMIENTO, NUESTRO PRODUCTO CONCERNIDO EN - LA SEGUNDA ETAPA DE CRECIMIENTO (MEDIANO PLAZO), TRATANDO DE - ARTICULAR CON LA PRIMERA Y TERCERA ETAPA PARA CREAR CON ESTE - UNA INTEGRACION DE LAS ZONAS.
 - 11) VIENTOS DENOMINANTES
 - 12) TENDENCIAS DE CRECIMIENTO
- VER PLANO PROPUESTA.



MAPA AEREO DEL RIO
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

1	URBANO
2	INDUSTRIAL
3	COMERCIAL
4	RESIDENCIAL
5	AGRICOLA
6	BOVEDAS
7	ALBERGUES
8	ALBERGUES
9	ALBERGUES
10	ALBERGUES
11	ALBERGUES
12	ALBERGUES
13	ALBERGUES
14	ALBERGUES
15	ALBERGUES

- 1 URBANO DEL SAN JUAN
(Z. NOROCCIDENTAL)
- 2 PUNTA LARGO
EL MIRADOR
- 3 PUNTO SANTA
- 4 PUNTO EL CORON
- 5 INTERSECCION
CARRERA DEL NORTO
CARRERA DEL SUR
- 6 PUNTO EL NOROCCIDENTAL
- 7 A PUNTO DEL NORTO
LA VENTA
- 8 PUNTO INTERSECCION
(CARRERA DEL NORTO)

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO



MEDIO FISICO

ANALISIS DE PENDIENTES.

LAS ZONAS DE PENDIENTES DE 2 A 5% CONSIDERADOS COMO OPTIMA PARA EL DESARROLLO URBANO, SE LOCALIZAN PRICIPALMENTE PARA EL NORPONIENTE Y ORIENTE, DEL AREA -- URBANA DE YA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO, ADEMAS EN LA PERISFERIA DE LAS PRE - SAS. CONSTITUCION DE 1917 Y MIGUEL HIDALGO, ASI COMO EN LAS CERCANIAS DE LA - LAGUNA DEL DIVINO REDENTOR.

LAS ZONAS CON PENDIENTES ENTRE 5 Y 15% OCUPAN UNA EXTENCION CONSIDERABLE HACIA EL ORIENTE DEL AREA DE ESTUDIO Y HACIA EL LADO ORIENTE DE LA PRESA CONSTITUCION DE 1917 ESTAS ZONAS SON ADECUADAS PERO NO OPTIMAS POR LOS UGEROS PROBLEMAS QUE PRESENTAN PARA EL USO URBANO, LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y EL TENDIDO DE REDES- SE SERVICIO SE ELEVAN URGAMENTE EN SUS COSTOS DEBIDOS A LOS ACCIDENTES DEL TE- RRENO.

LAS ZONAS MAS ACCIDENTADAS CON RANGOS DE PENDIENTE ENTRE 15 Y 30% ASI COMO -- LAS AREAS DE PENDIENTES MAYORES DE 30% SE LOCALIZAN HACIA EL SUR DEL AREA DE - ESTUDIO, CONFORMANDO UNA ZONA CON ELEVACIONES MONTAÑOSAS QUE DIFICULTAN EL USO URBANO DEBIDO PRINCIPALMENTE A LOS ALTOS COSTOS QUE SE REQUIEREN PARA LA INTRO- DUCCION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS.

ANALISIS HIDROGRAFICOS.

EL AREA DE SAN JUAN DEL RIO CUENTA CON UNA GRAN CANTIDAD DE ESCURRIMIENTOS TO-- RRENCIALES PRICIPALMENTE HACIA EL SUR, DONDE LOS ARROYOS CORREN POR LAS LADERAS DE LOS CERROS Y LAS BARRANCAS QUE FORMAN, ENTRE ESTOS ARROYOS, SE PUEDEN MENCIO- NAR ALCUNOS COMO:

EL ARROYO HONDO. - CUYAS AGUAS REMATAN EN LOS BORDOS LA MANGA UBICADOS AL SUR DE PALMILLAS, EL ARROYO SAN ISIDRO COMO EL CARACOL Y OTROS.
EL RIO MAS IMPORTANTE QUE DRENA LA REGION ES EL RIO SAN JUAN DEL TIO, ESTE RIO-PRESA SAN JOSE, QUE DERIVA SUS AGUAS HACIA LOS CULTIVOS.
EXISTEN INNUMERABLES BORDOS Y POZOS ASI COMO UNA PRESA IMPORTANTE, DENOMINADA -- PRESA DE LA CONSTITUCION DE 1917 Y UNA LAGUNA CONOCIDA COMO EL DIVINO REDENTOR.

ANALISIS GEOLOGICO

EN CUANTO AL SUSTRATO GEOLOGICO, PREDOMINAN AL SUR DEL AREA LAS ROCAS IGNEAS EXTRUSIVAS , ENTRE ESTAS ZONAS ACCIDENTADAS SE OBSERVAN ALGUNAS FRACTURAS QUE PUDIERAN REPRESENTAR ALGUN RIESGO PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EXISTENTES.
POR EJEMPLO LAS LOCALIDADES DE SANTA GERTRUDIS, LA MAGDALENA, SABINO, EL JAZMIN Y OJO DE AGUA SE ENCUENTRAN EN LAS PROXIMIDADES DE ESTAS FRACTURAS.

OTRO TIPO DE AGUA SE ENCUENTRAN EN LAS PROXIMIDADES DE ESTAS FRACTURAS.
DE CONSTITUCION CASUAL CON ALGUNAS ZONAS DE ARENISCA CONGLOMERADO, QUE NO REPRESENTAN IMPEDIMENTO PARA LAS OBRAS DE URBANIZACION.

HACIA LOS VALLES QUE SE FORMAN AL PONIENTE Y NORTE DEL AREA URBANA, SE PRESENTA UN SUSTRATO DE ALUVION.

ANALISIS EDAFOLOGICO

SE ENCUENTRAN CUATRO DIFERENTES TIPOS DE ROCAS:

LAS MAS ABUNDANTES SON LAS VERTISOLES, POR SU COMPOSICION ARCILLOSA, ESTOS SUELOS SON EXPENSIVOS Y SU GRAN AFINIDAD CON EL AGUA HACE QUE SE HINCHE CUANDO ESTA MOJADO Y SE AGRIETA CUANDO ESTAN SECOS, SON SUELOS BARROSOS, ANEGADISOS CON DRENAJE DEFICIENTE, LO QUE NO LO HACE PROPIO PARA USO URBANO. YA QUE LAS CONSTRUCCIONES PUEDEN PRESENTAR CUARTEADDURAS, HUNDIMIENTOS IRREGULARES Y OTROS DAÑOS.

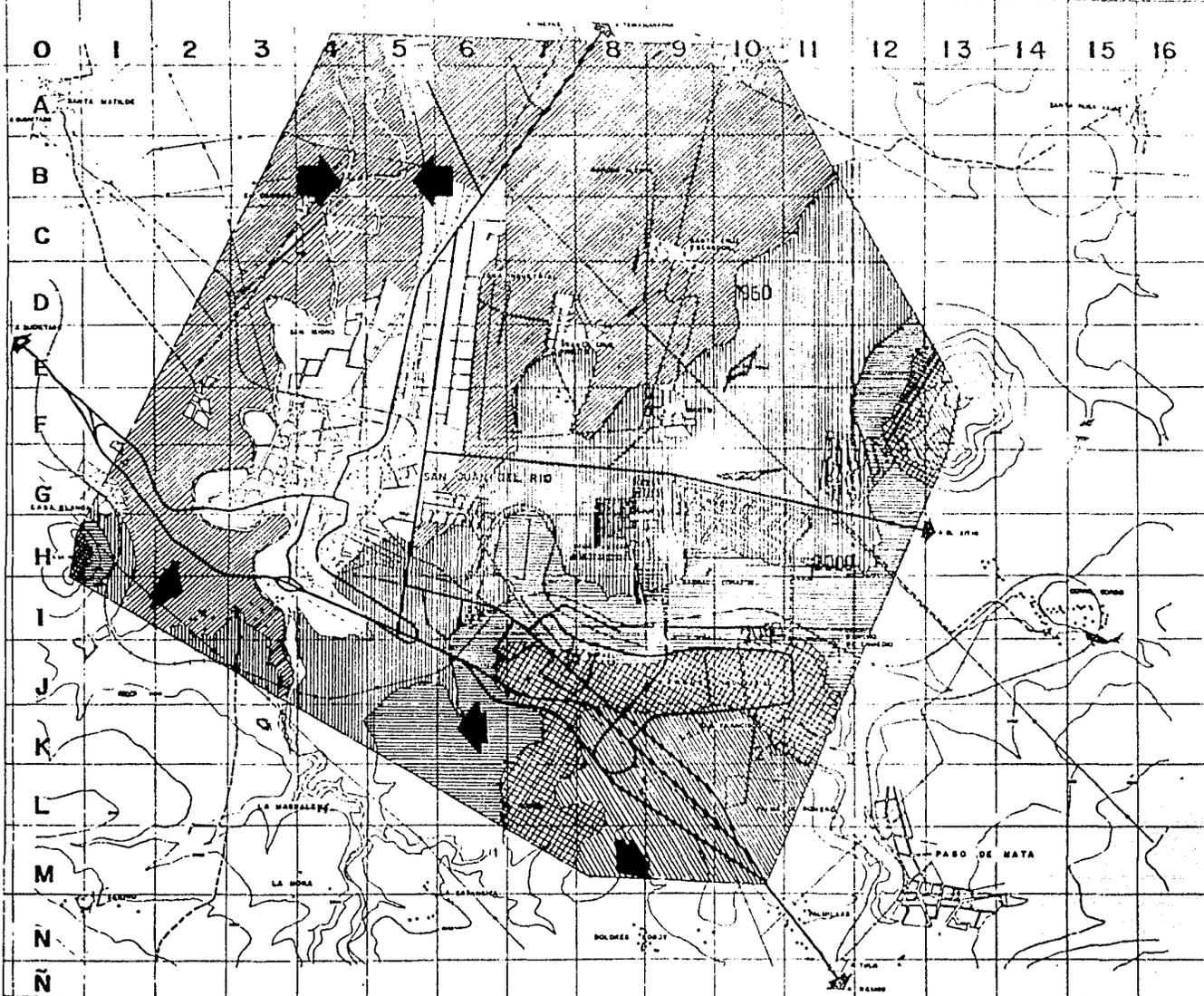
SE LOCALIZAN AL NORTE DE LA PRESA CONSTITUCION DE 1917, AL ORIENTE DE SAN JUAN -- DEL RIO, AL ORIENTE Y PONIENTE DEL PASO DE MATA Y EN ZONA AK SURPONIENTE DEL AREA.

SUELOS FEOZENS

SE EXTIENDE POR LA PERISFERIA DE SAN JUAN DEL RIO, CIRCUNDAN LA PRESA CONSTITUCION DE 1917, ASIA EL CERRO BANTAI, HACIA LA MAGDALENA Y RODEAN A LA LAGUNA DEL DIVINO REDENTOR, ESTOS SUELOS PRESENTAN FERTILIDAD MODERNA, FACIL MANEJO, ADECUADOS PARA LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS Y PROBLEMAS PARA USO URBANO.

LITOSOLES

SE PRESENTAN EN LAS BARRANCAS POR DONDE CORREN ALGUNAS DE LAS CORRIENTES SUPERFICIALES MAS IMPORTANTES DEL AREA. EN ESTA ZONA SE OBSERVA ALTA PELIGROSIDAD, INDICANDO EL EFECTO DE LAS CORRIENTES EN EL ARRASTRE DEL SUELO.



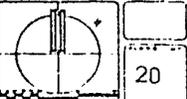
SAN JUAN DEL RIO
QUERETARO

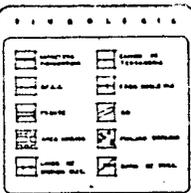
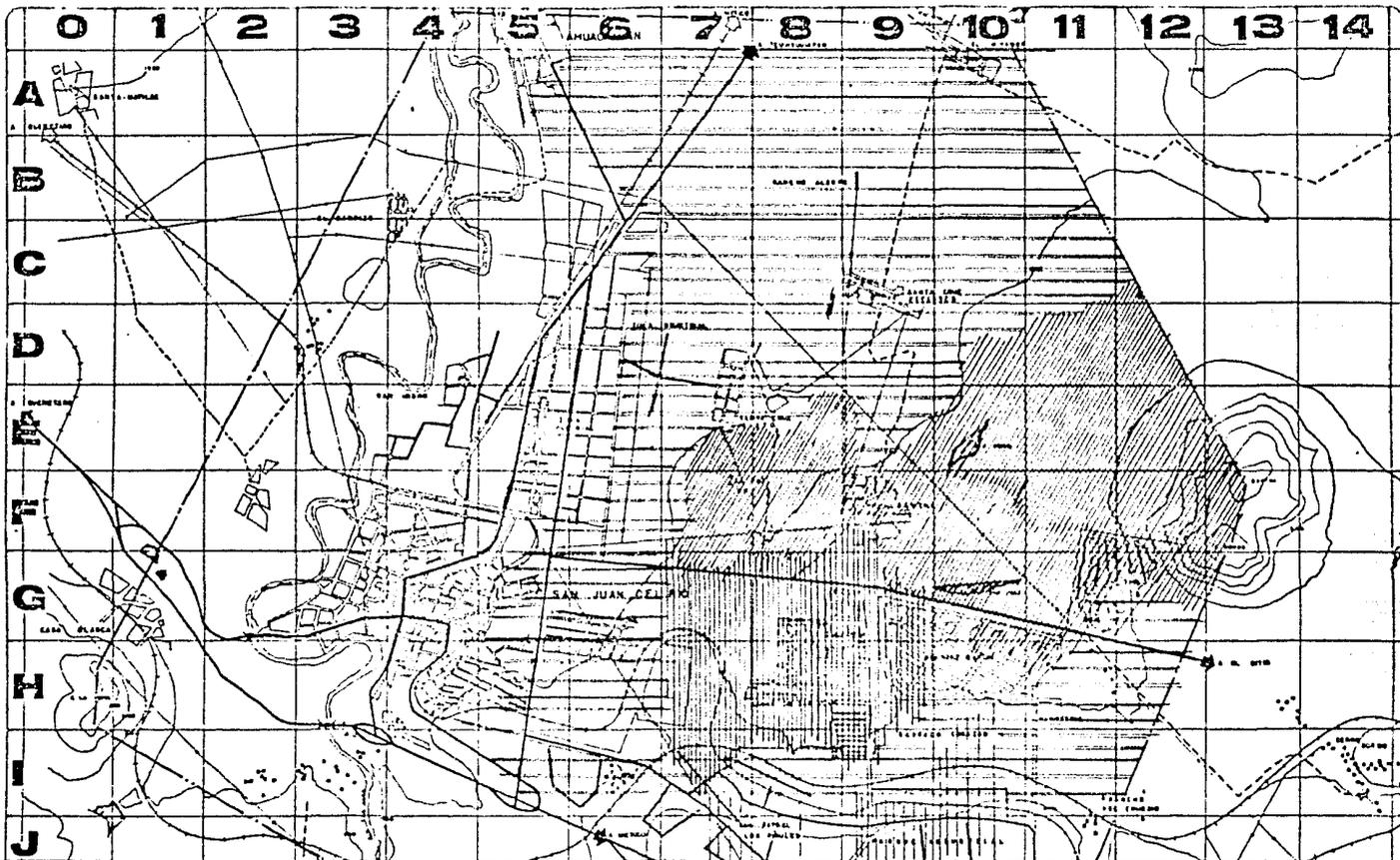


- 0-2%
- ▨ 2-5%
- ▩ 5-10%
- ▧ 15-25%
- ▦ 30-45%
- ▤ 45-60%

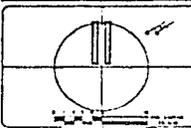
➔ ESCURRIMIENTO

PENDIENTES
HIDROGRAFIA

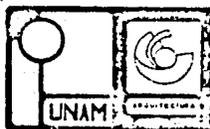




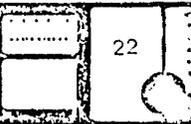
- [Symbol] DURICA
- [Symbol] PETROCALICA
- [Symbol] PEDRE GOSA
- [Symbol] LITICA



GEOLOGIA



SAN JUAN DEL RIO GTRQ.
 T E B I B P R O P G B I O N A L



C L I M A

T E M P E R A T U R A

Z O N A	CALUROS A	FRIA	LLUVIAS
CENTRO	ABRIL	NOVIEMBRE	JUNIO
NORTE	MAYO	DICIEMBRE	JULIO
	JUNIO	ENERO	AGOSTO
	TEMPERATURA MAXIMA 20°C	TEMPERATURA MINIMA 13°C	
SUR	ABRIL	NOVIEMBRE	JUNIO
	MAYO	DICIEMBRE	JULIO
	JUNIO	ENERO	AGOSTO
	TEMPERATURA MAXIMA 18°C	TEMPERAUTRA MINIMA 12°C	

TEMPERATURA PROMEDIO DE 16°C

VIENTOS: LA DIRECCION DE LOS VIENTOS, EN GENERAL ES DE NOROESTE A SURESTE.

ELEMENTO	USO URBANO	USO INDUSTRIAL	USO AGRICOLA	USO PECUARIO	USO FORESTAL	CONSERVACION	TURISTICO
PENDIENTE							
0 - 2 %	●	●	●	●	●	●	●
2 - 5 %	●	●	●	●	●	●	●
5 - 15 %	■	■	●	●	●	●	●
15 - 30 %	■	■	●	■	●	▲	▲
30 - 45 %	■	■	■	●	●	▲	■
45 ó (+)	■	■	■	●	●	▲	■

OBSERVACIONES

- SIMBOLOGIA**
- ADECUADO
 - INCOMPATIBLE
 - CONDICIONADO
 - ▲ NO CAUSA ALTERACION

NOMBRE DEL PLANO
TOPOGRAFIA

ELEMENTO	U S O U R B A N O	U S O I N D U S T R I A L	U S O A G R I C O L A	U S O P E C U A R I O	U S O F O R E S T A L	CONSERVACION	TURISTICO
DURICA							
PETROCALCICA	▲	▲	●	■	●	▲	■
PEDREGOSA	●	●	●	●	●	■	■
LITICA	▲						
LITOSOL							
FEOZEM							
VERTIZOL							

SIMBOLOGIA

- ADECUADO
- INCOMPATIBLE
- CONDICIONADO
- ▲ NO CAUSA MOTIVO DE PREFERENCIA O ALTERACION.

OBSERVACIONES	1	CONDICIONADO AL ESTUDIO DE M. DE SUELOS	6	
	2		7	
	3		8	
	4		9	



NOMBRE DEL PLAN
GEOLOGIA Y EDAFOLOGIA



ELEMENTO	U S O URBANO	U S O INDUSTRIAL	U S O AGRICOLA	U S O GANADERO	U S O FORESTAL	TURISTICO	
R I O	■	●	●	●	●	●	
MATORRAL SUBINERME	●	●	●	●	●	●	
ESCOPPIAMIENTOS	●	●	■	▲	▲	■	
LAGUNAS	▲	●	●	▲	●	●	

OBSERVACIONES							

S I M B O L O G I A

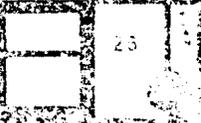
- ADECUADO
- INCOMPATIBLE
- CONDICIONADO
- ▲ NO CAUSA ALTERACION

NOMBRE DEL MUNICIPIO

USCS DEL SUELO
HIDROLOGIA



S A N J U A N D E L R I O G R O.
T E S I S P R O F E S I O N A L



E L E M E N T O	URBANO	INDUSTRIAL	CANADERO	AGRICOLA	FORESTAL	CONSERV.	TURISTICO
TOPOGRAFIA							
PEND. 0-2%	0 1	0	0	0	?	0 5	0 1
PEND. 2-5%	0	0	0	0	?	0 5	0 0
PEND. 5-15%	0	0	0	0	?	0 5	0 0
PEND. 15-30%	0 2	0	0 4	0 3	0	0 5	0 0
PEND. 30 6 MAS	0	0	0	0	0	0 5	0 0
HIDROLOGIA							
P R E S A	0	0	0	0	0	0	0 8
B O R D O	0	0	0	0	0	0	0 8
CUERPOS DE AGUA	0	0	0 7	0	0	0	0 8
MANANTIAL	0	0	0 7	0	0	0	0 0
CORRIENTES QUE DESAPARECE	0	0	0 7	0	0	0	0 0
CORRIENTE SUBTERRANEA	0 6	0 6	?	0	0	0	?
CORRIENTE SUPERFICIAL	0	0	0 7	0	0	0	0 8
U.S. DEL							
AGRICULTURA R. Y T.	0	0	0 9	0	0	0	0
PASTIZAL NATURAL	0	0	0	0 10	0	?	?
MATORRAL SUBINER. Y ESPINOSO	0	0	?	?	0 11	0	0
GEOLOGIA							
EXTRUSIVA ACIDA	0 12	0 12	0	0	0	?	?
RIOLITA	0	0	0	0 10	0	?	?
BASALTO	0	0	0 13	0	0	0	0
TOBA	0	0	0	0	0	?	?
BRECHA VOLCANICA	0	0	?	0 10	0 11	0	0
ARENISCA	0	0	0	0	0	?	?
ARENISCA CONGLOMERADO	0	0	0	0	0	?	?
ALUVIAL	0 12	0	0	0	0 13	0	?
EDAF.							
PEOZEMS	0 14	0 12	0 7	0	0	0	0
VERTISOL	0 12	0 12	0	0	0	?	?
LITOSOL	0 14	0	0	0	0	0	?
ACOTACIONES	1.- SOLO EN TRAMOS CORTOS		6.- DEPENDE DE ANALISIS FREATICO		11.- DEPENDE TIPO DE ARBOLES		
	2.- SOLO VIVIENDA EN DESNIVEL		7.- BAJO CONT. Y TIPO DE GANADO		12.- PREVIO EST. DE MECANICA		
	3.- DEPENDIENDO DEL TIPO		8.- SOLO SI EXISTE COMPATIBILIDAD		13.- DEPENDE TIPO DE SUELO		
	4.- SEGUN TIPO DE GANADO		9.- CONDICIONADO A ZONA PASTOREO		14.- DEPENDE DE GRADO DE PRODUCTIVIDAD		
	5.- DEPENDE DEL DESTINO A CONSERVAR		10.- DEPENDE TIPO DE CULTIVO				

1 IMBOLOGIA

MEDIO FISICO
MOTRICES DE EVALUACION:
0 - ADECUADO
0 - CONDICIONADO
0 - PROHIBIDO
? - INDIFFERENTE

DIAGNOSTICO

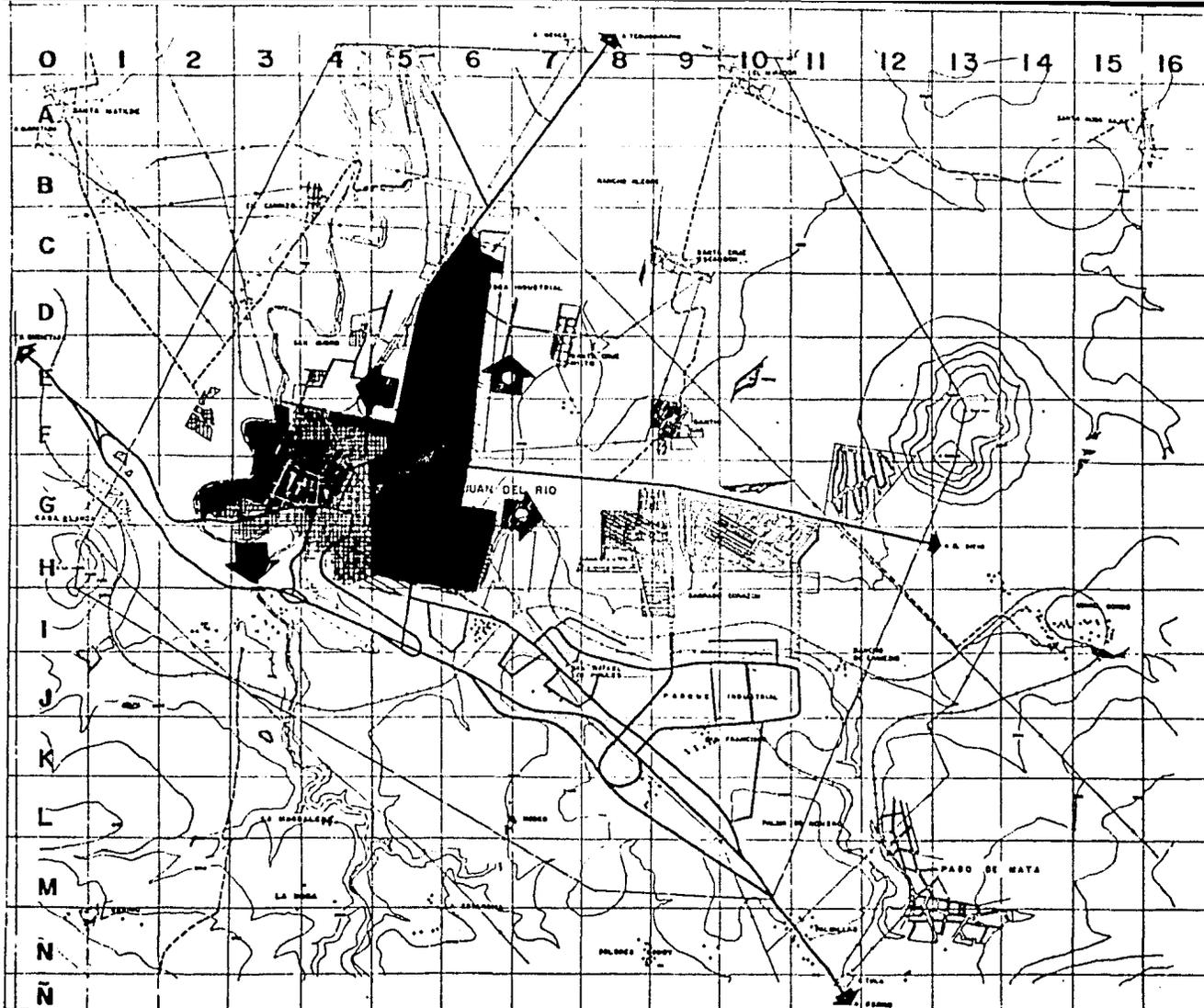
NOMBRE DEL PLANO



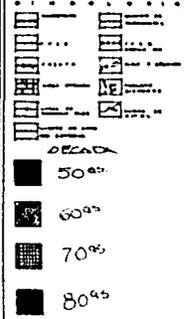
S A N J U A N D E L R I O Q R O.

T E R C I S P R O F E S I O N A L

27



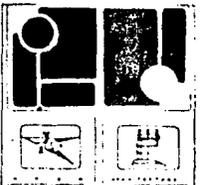
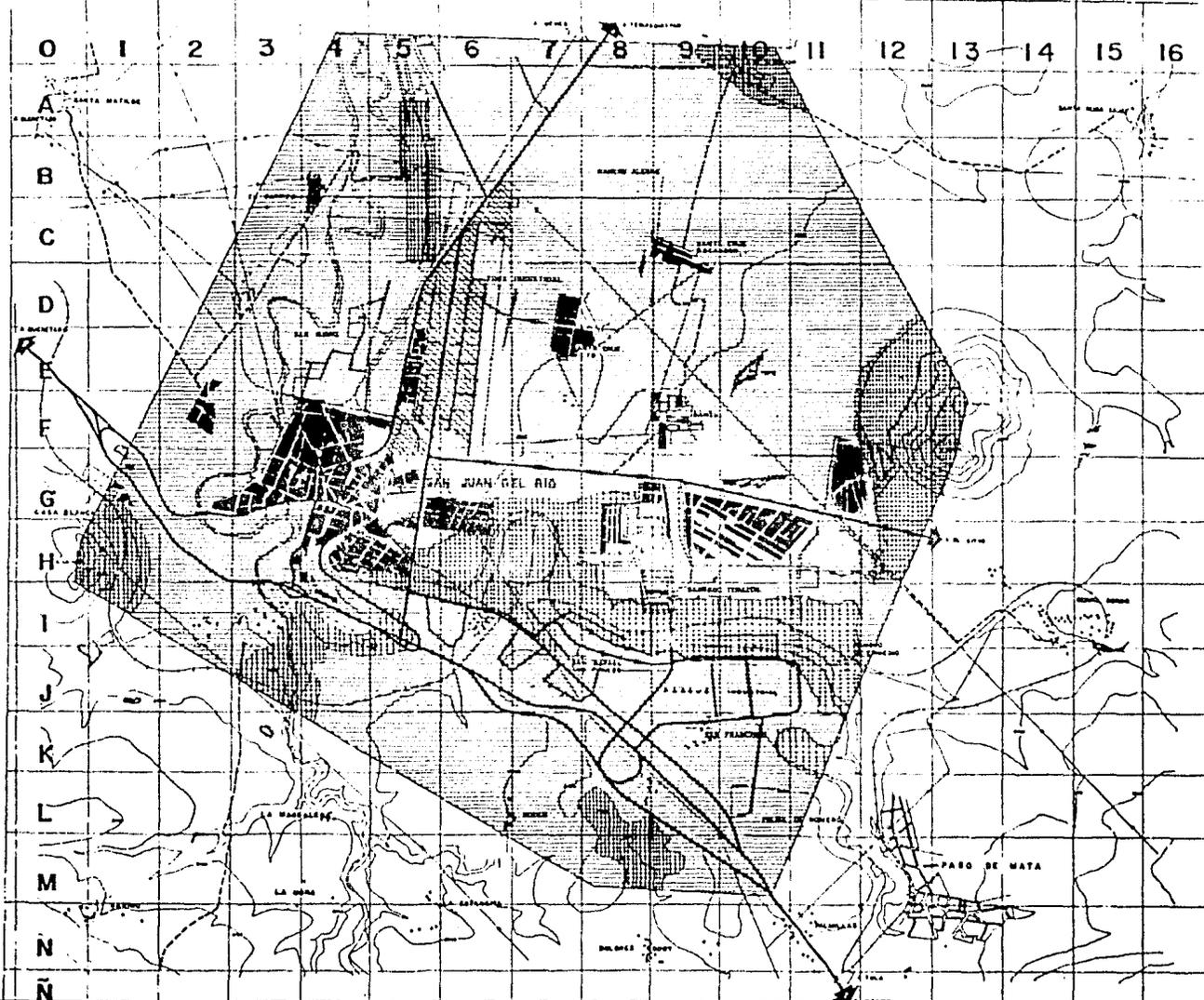
SAN JUAN DEL RIO
QUERETARO



TENDENCIA DE CRECIMIENTO DECIDIDA

TENDENCIA DE CRECIMIENTO INDECIDIDA (ZONA SIN PRODUCTO AGRICOLA).

.....
CRECIMIENTO HISTORICO

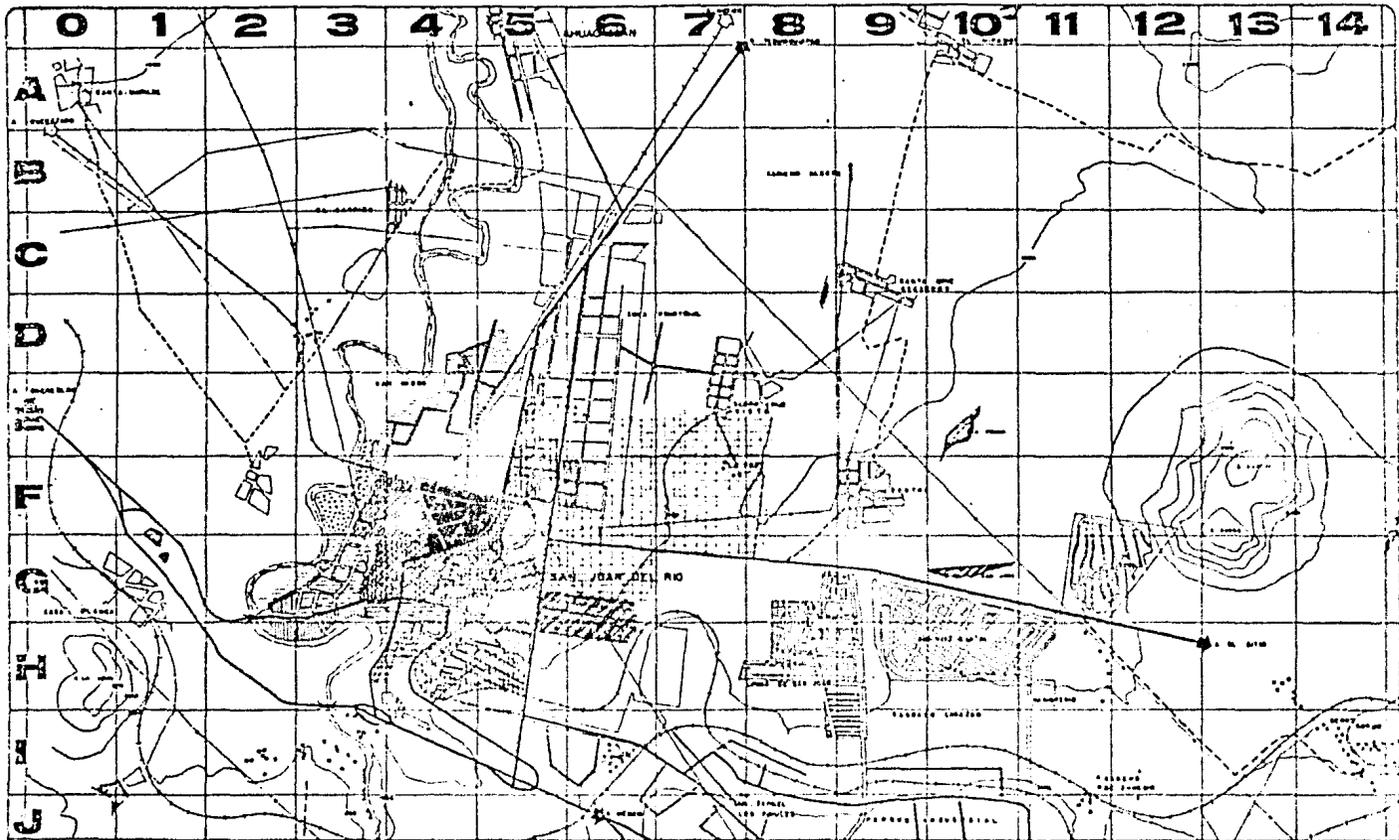


**SAN JUAN DEL RIO
QUERETARO**

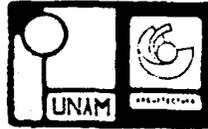
- ZONA ESCOLAR
- PREDIO FEDERAL
- MACHO URBANO ACTUAL
- ZONA DE EXPANSIÓN URBANA (1950)

TENENCIA DE LA TIERRA

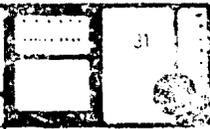


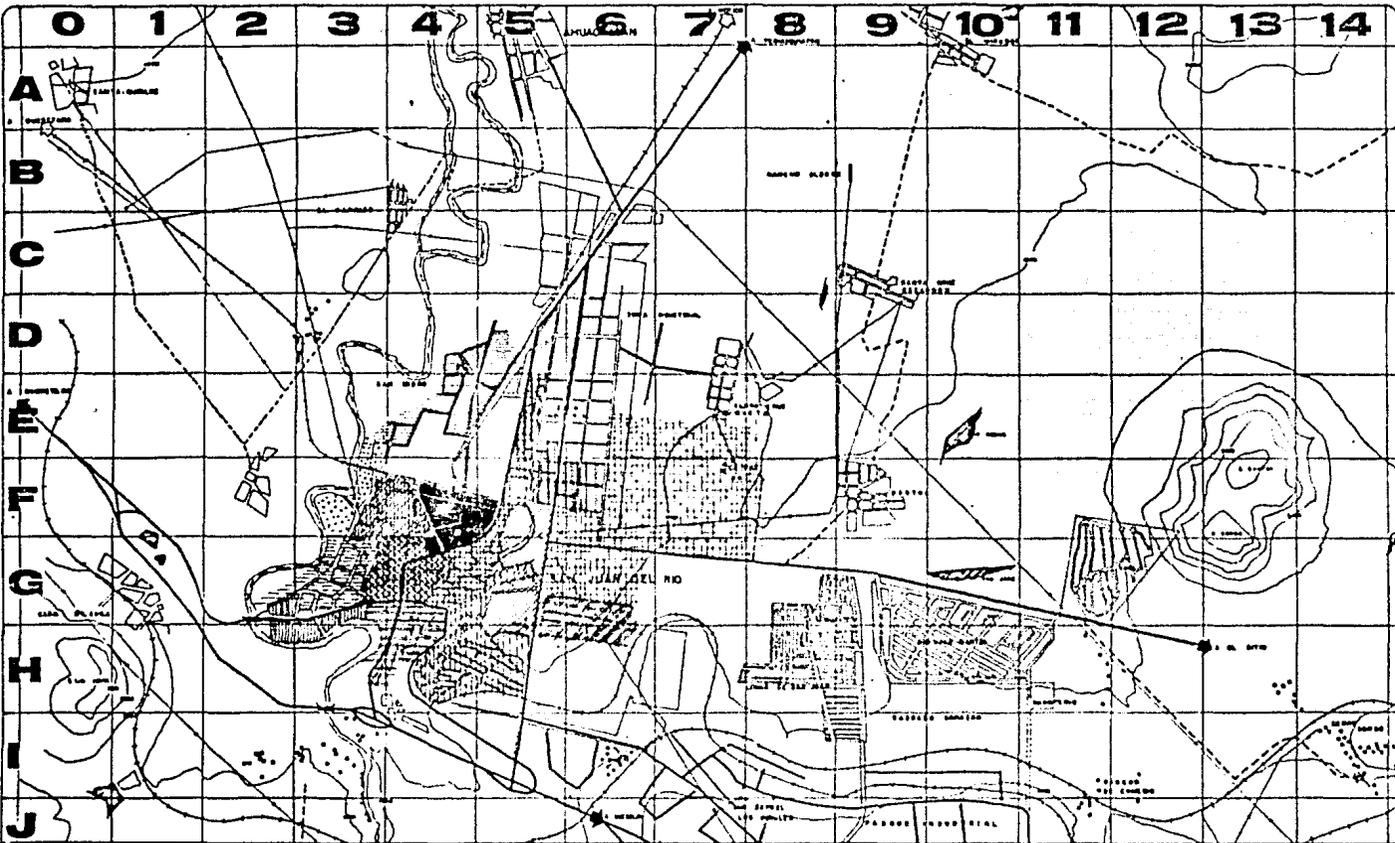


LOS NARANJOS	\$ 400.00 M
SAN ISIDRO	\$ 1600.00 M
EL BARREÑO	\$ 88.00 M
SAN JUAN BOSCO	\$ 160.00 M
TEOLÓGICA	\$ 1,000.00 M \$ 1,000.00 M
UNA CENTRO	\$ 100.00 M \$ 1,400.00 M \$ 1,600.00 M
SAN PEDRO	\$ 200.00 M \$ 200.00 M
SAN PEDRO	\$ 200.00 M
FINCAS MILLAN	\$ 100.00 M \$ 200.00 M
FRACC VALLE DE GRU	\$ 280.00 M
KATIMA	\$ 1,140.00 M
FRACC LAS ARBOLES	\$ 1,200.00 M
SAN CRISTÓBAL	\$ 340.00 M
FRACC SAN JUAN DEL RÍO	\$ 1,100.00 M



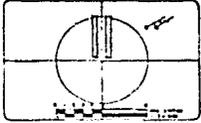
SAN JUAN DEL RÍO QRO.
T E R C I O S P R O P E S I O N A L





[Symbol]	[Symbol]

[Symbol]	LOS NARANJOS	\$1600 M ²
[Symbol]	SAN ISIDRO	\$1700 M ² \$23.00 M ²
[Symbol]	EL BARRENO	\$11.00 M ²
[Symbol]	SAN JUAN BOSCO	\$20.00 M ²
[Symbol]	TECNOLOGICA	\$1500 M ² \$2000 M ²
[Symbol]	ZONA CENTRO	\$9000 M ² \$25.180 M ²
[Symbol]	SAN PEDRO	\$3600 M ² \$9000 M ²
[Symbol]	FRACC SAN PEDRO	\$25000 M ²
[Symbol]	FRACC MELAN	\$13500 M ² \$25000 M ²
[Symbol]	FRACC VALLE DE ORO	\$3600 M ² \$18.00 M ²
[Symbol]	FATIMA	\$18.00 M ² \$18.00 M ²
[Symbol]	FRACC. LAS ARBOLEDAS	\$250.00 M ²
[Symbol]	SAN CAYETANO	\$1800 M ²
[Symbol]	SAN JUAN DEL RIO	\$14.00 M ²



VALOR CATASTRAL



SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.
T E R C I E R O P R O F E S I O N A L

ACTIVIDAD ECONOMICA

EXISTEN 56 INDUSTRIAS DE LAS CUALES 11 SE ABASTECEN DE MATERIA PRIMA DE SAN JUAN - DEL RIO.

POBLACION

DECADA

TASA ANUAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

1960-1970

3.25%

1970-1980

7.9 %

AÑO

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

1970

4241 PERSONAS 2.5% CON REPECTO AL TOTAL DE LA POBLACION

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

PORCENTAJE

SECTORES

8.9%

PRIVADO

26.7%

SECUNDARIO

54.1%

TERCEARIO

10.3%

OTROS

ABSORCION

EMIGRANTES

ESTADO

PORCENTAJE

MEXICO

19%

HIDALGO

15%

GUANAJUATO

14%

D.F.

11%

MICHOACAN

5%

LISTA DE INDUSTRIAS QUE OPERAN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO.

HIDALUZA TEC-NIFIL, S.A.	PRODUCTO
INDUSTRIAS ARANIL	
INDUSTRIAS ARTISTICAS	CERAMICA
INDUSTRIAS ARTISTICAS	MUEBLES
INDUSTRIA MUEBLERA QUERETANA	LLANTAS PARA BICICLETAS
INDUSTRIA QUERETANA, S.A. DE C.V.	
INDUSTRIAS TEQUIS	
KIMBERL Y KLARK	PAPEL
LA MADRILEÑA	VINO
LISTA, S.A.	
LUMO, S.A.	
MABUR, S.A.	
MAQUILEX, S.A.	
MARCOS RIGIDOS	MARCOS METALICOS
MELCO DE MEXICO, S.A.	MATERIAL PARA ELEVADORES
MICROFUSION INOXIDABLE, S.A.	ACERO
NOVACAP	BOCINAS ELECTRICAS

LISTA DE INDUSTRIAS QUE OPERAN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO.

	PRODUCTO
NACK, S.A. DE C.V.	
PANALES DE MADERA Y CONCRETO	
PAPELES PONDEROSA	PAPEL
PITSA, SAN JUAN, S.A.	
PLASTICOS TECNICOS MEXICANOS	PLASTICOS.
PRESICION COMPRIMIDOS DE MEXICO, S.A.	
ACERLAN	
ALTREC	
ARGOL	
AUDIO ELECTRONICA MEXICO, S.A. DE C.V.	
VALEROS, S.A.	
CASAS PREFABRICADAS	PANELES DE CONCRETO
CAVA SAN JUAN	VINOS
COMPANIA CERILLERA, S.A.	CERILLOS
CONDULET	
CONFICSA, S.A.	

LISTA DE INDUSTRIAS QUE OPERAN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO

	PRODUCTO
DISEÑO DE MARCOS INDUSTRIALES	
CONAPLASTIC	AZT. DE PLASTICO
EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA	
EMBOTELLADORA SAN JUAN	REFREZCOS
ENSAMBLES DE QUERETARO, S.A.	
ERIF, S.A.	
ECELIN	
ESTABLECIMIENTO LUX, S.A.	
HARINERA TRIVE	HARINA
HERRAMIENTAS PRECISAS	
HIELO REFRIGERACION SAN ANTONIO, S.A.	HIELO
PIPA, S.A.	
INDUSTRIAS EDDY, S.A.	
FLEXIBLES INDUSTRIALES, S.A.	
CARRO ENVASES DE QUERETARO, S.A.	
IMPULSORA DE CALZADO NACIONAL, S.A.	
DIRCO MEX, S.A.	
FILIPS	
SEERLYLICHERS, S.A. DE C.V.	
PRODUCTO DE MARIZ, S.A.	HARINA
PROVEEDORAS AGRICOLAS DEL CENTRO	
PRODUCTOS WALTER, S.A.	QUESO
PROMOTORA INTERNACIONAL DE PANTALONES	
PROMOTORA SAN GIL, S.A.	
PRODUCTOS TECNICOS, S.A.	

RAWTLUG DE MEXICO, S.A.

RONTI DE MEXICO, S.A.

SACOS TUBULARES, S.A.

TEXTILES ALAS

DOCORET, S.A.

LOMA LINDA

QUIMPROC, S.A.

METALURGICA MOVI, S.A.

FRUTAS

LA CAPACIDAD ECONOMICA DEL MUNICIPIO ES INSUFICIENTE PARA LAS DEMANDAS DE LA POBLACION.(SIENDO LOS INGRESOS Y EGRESOS LOS SIGUIENTES).

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1979	\$ 32,294,000.00	\$ 34,850,000.00
1980	58,969,000.00	57,707,596.00

ASI MISMO, LOS BAJOS PRECIOS DE LA FUERZA TRABAJO Y DEL SUELO PARA USO INDUSTRIAL CONSTITUYE SIGNIFICATIVOS ESTIMULOS PARA LA REDUCCION DEL COSTO DE PRODUCCION INDUSTRIAL, FACTOR DE ATRACCION PARA LA INVERSION PRIVADA.

PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD.

EL AYUNTAMIENTO PROMUEVE LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD A TRAVEZ DE JUNTAS DE - VECINOS Y COLONOS, DE GRUPOS DE COLABORACION Y GREMIOS, CONTANDO DENTRO DE SU ESTRUCTURA DE ORGANIZACION CON UNA COORDINACION RURAL MUNICIPAL. ENCARGADA DE PROMOVER LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN EL AREA RURAL.

LOS ORGANISMOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RIO SON LOS SIGUIENTES:

TES.

-ASOCIACION DE PRODUCTORES	5	-GRUPO SEÑORAS Y VOLUNTARIOS	2
-ASOCIACION DE INDUSTRIALES	1	-ORGANIZACION ESTUDIANTES	2
-ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA	14		
-GRUPOS POLITICOS	3		
-GRUPOS CULTURALES	3		
-ASOCIACION GRUPOS DEPORTIVOS	3		
-SINDICATOS	59		
-COOPERATIVAS	1		
-ASOCIACIONES RELIGIOSAS	14		
-CRUZ ROJA	1		

ACTIVIDAD ECONOMICA

EXISTEN 56 INDUSTRIAS, DE LAS CUALES 11 OBTIENEN MATERIA PRIMA PROVENIENTE DEL PROPIO MUNICIPIO.

ADEMAS DE ATRAER POBLACIONES DEL PROPIO MUNICIPIO Y ZONAS ALEDAÑAS.

ESTRUCTURA FAMILIAR

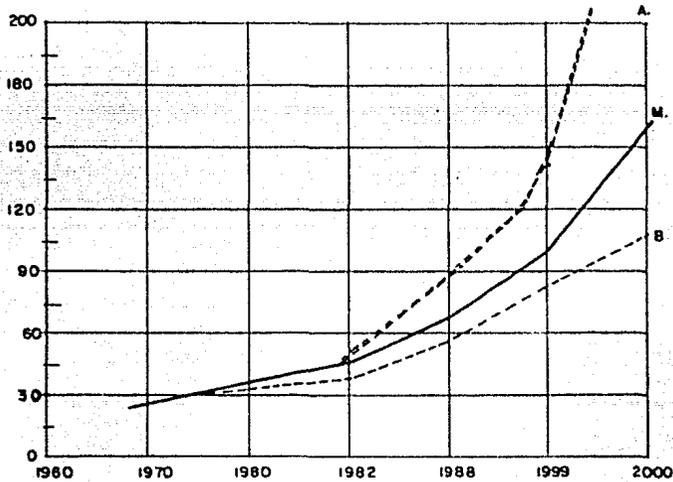
5.5% MIEMBROS DE FAMILIA

6.4% HABITANTES POR HECTAREA PROMEDIO.

M
I
L
E
S

D
E

H
A
B
I
T
A
N
T
E
S



P O B L A C I O N

ALTA	MEDIA	BAJA	
40294	40294	40294	1982
76616	60630	52594	1988
139473	95878	74604	1994
283803	150988	103505	2000

A	CALCULO	ALTO	TASA DE CRECIMIENTO	10.5% anual
M	"	"	"	"
C	"	BAJO	"	"

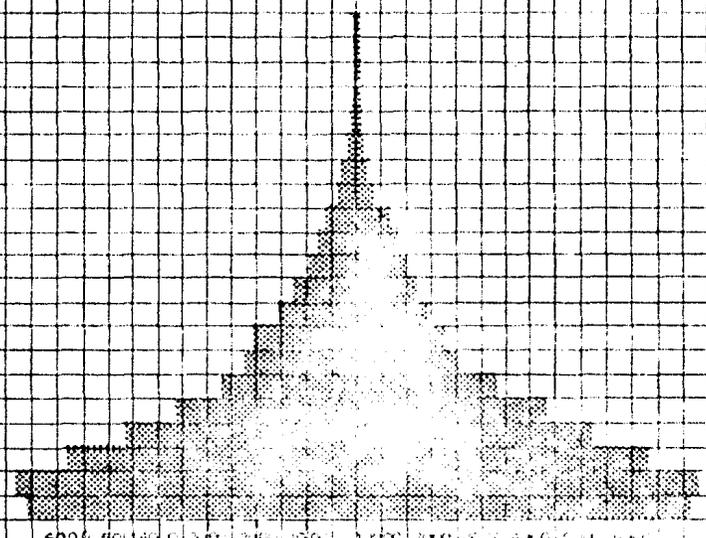
NOMBRE DEL PLANO
CRECIMIENTO DE
POBLACION



S A N J U A N D E L R I O Q R O .
T E S I S P R O F E S I O N A L

100 +
 95 - 99
 90 - 94
 80 - 84
 75 - 79
 70 - 74
 65 - 69
 60 - 64
 55 - 59
 50 - 54
 45 - 49
 40 - 44
 35 - 39
 30 - 34
 25 - 29
 20 - 24
 15 - 20
 10 - 14
 5 - 9
 0 - 4

H
 A
 D
 A
 S



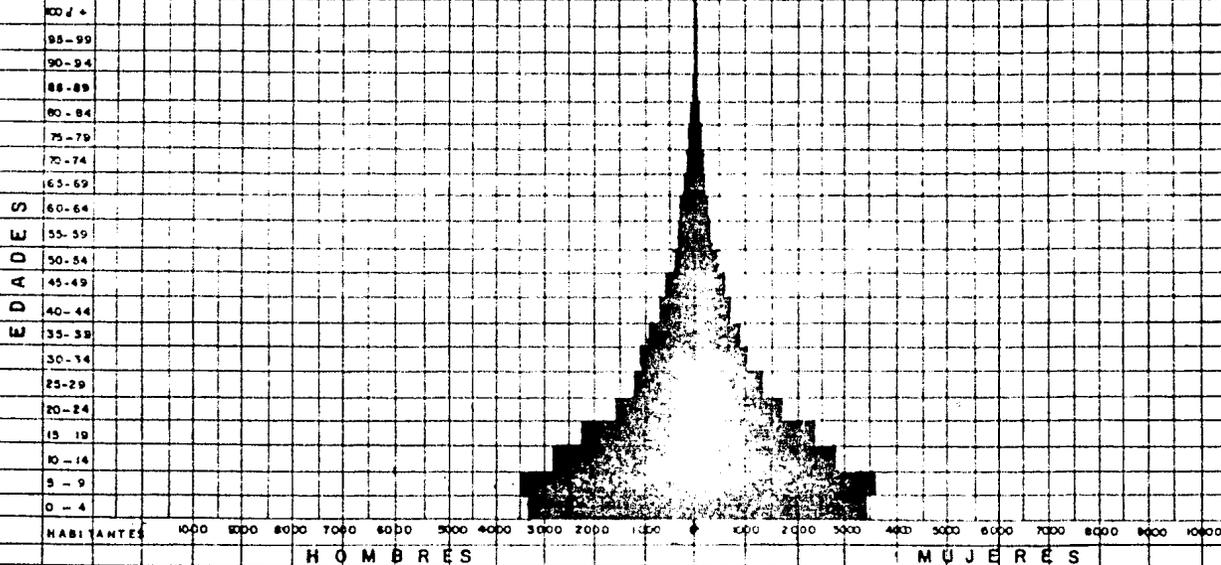
6000 HOMBRES MUJERES HABITANTES

P.E.
 MUNICIPIO S.J. RIO
 1980



PIRAMIDE DE EDADES
 1980

ACTUAL



POB. TOTAL 4294

NUMERO DEL PLANO
PIRAMIDE DE EDADES
1982



SAN JUAN DEL RIO G.R.O.

T E R S I E P P R O F E S I O N A L

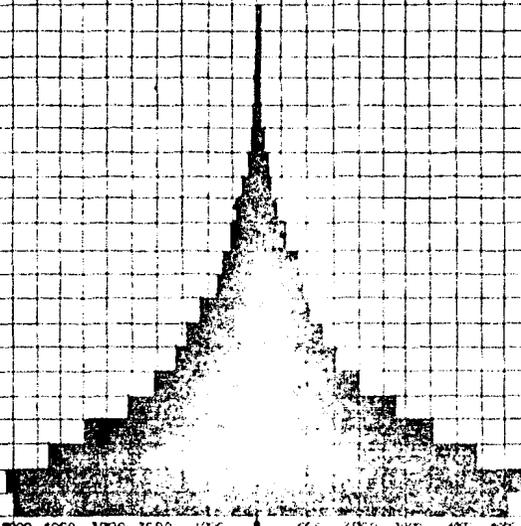
EDADES

100 y +
95-99
90-94
85-89
80-84
75-79
70-74
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
5-9
0-4

HABITANTES 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

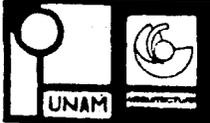
HOMBRES

MUJERES

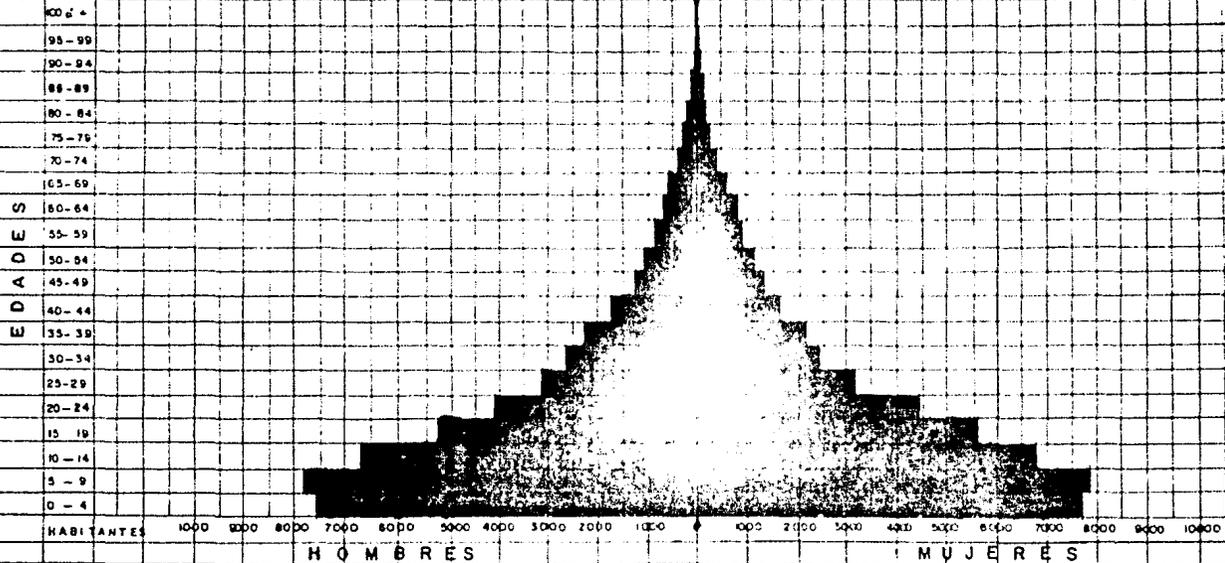


POB. TOTAL 60630

NOMBRES DEL PLANO
PROYECCION DE
POBLACION



S A N J U A N D E L R I O Q R O .
T E R C I E R P R O F E S I O N A L



POB. TOTAL - 95878

NOMBRE DEL PLANO
 PROYECCIONES DE
 POBLACION



SAN JUAN DEL RIO GTO.

TESIS PROFESIONAL

EDADES
100-104
95-99
90-94
85-89
80-84
75-79
70-74
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
5-9
0-4

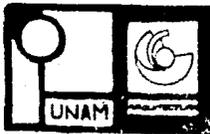
HABITANTES 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

HOMBRES

MUJERES

POB TOTAL 15,388

NÚMERO DEL PLANO
PROYECCIONES DE
POBLACION



SAN JUAN DEL RIO QRO.
T E R C I E R O P R O F E S I O N A L

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD

AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA	7,331	GERENTE SECTOR PRIVADO	191
EXTRACCION MINAS Y CANTERAS	69	ADMN. AGRICULTORES	9
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4,391	MAYORALES AGRICULTORES	1
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	43	AGRICULTORES	7,163
CONSTRUCCION	1,506	OP. DE MAQ. AGROI.	137
COMERCIO MAYOREO Y MENOREO	2,061	SUPERVISORES DE COMERCIO	260
TRANSPORTES, COMUNICACIONES	1,012	ARTEFACTOS Y SERVICIOS	6,871
INSTITUTOS FINANCIEROS	259	AYUDANTES DE COMERCIO	1,287
SERVICIOS DOMESTICOS	3,093	OFICINISTAS	1,808
ACTIVIDADES INSUF., ESPECIV.	6,090	VENDEDORES DOMICILIARIOS	1,323
DESEMPL. NO HAN TRABAJADO	149	VENDEDORES AMBULANTES	110
PROFESIONALES	232	EMPLEADOS EN SERVICIOS	714
TECNICOS Y PERSONAL ESP.	357	TRABAJADORES DOMESTICOS	1,476
MAESTROS Y APILDES	389	OP. DE TRANSPORTES	947
TRABAJADORES DEL ARTE	26	PROTECCION Y VIGILANCIA	339
FUNCIONARIOS PUBLICOS	13	NO ESPECIFICADA	3,226
NUNCA HAN TRABAJADO	149		

HOJERA DEL PLANO
POBLACION ECONOMICAMENTE
ACTIVA

EST.
1980.

46

PLAN
3

S A N J U A N D E L R I O Q R O.

T E S I S P R O F E S I O N A L

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

P.A. TOTAL 224,435

P.A. POR SEXO DE ACTIVIDAD: (+) MUJERES 51,214
(*) HOMBRES 173,221

AGRICULTURA GANADERIA SILVICULTURA PESCA	MINAS CANteras EXTRACTACION	INDUSTRIA MANUFACTURERAS	ELECTRICIDAD GAS AGUA	CONSTRUCCION	COMERCIO AL MAYOREO Y MENOREO RESTAURANTES HOTELEROS
2 66,251 + 4,284	2 1,817 + 39	2 31,500 + 7,821	2 342 + 32	2 12,639 + 657	2 11,209 + 6,902

TRANSPORTE ALMACENAMIENTO COMUNICACIONES	ESTABLECIMIENTOS SERVICIOS SEGUROS BIENES RAICES INMUEBLES	SERVICIOS COMUNALES SOCIALES PERSONALES	ACT. SUFICIENTEMENTE ESPECIFICADAS	OCUPADOS QUE NO HAN TRABAJADO
2 7, 467 + 555	2 2, 270 + 744	2 11, 675 + 11, 914	2 30, 597 + 11, 424	2 984 + 214

SIMBOLOGIA

CAJON SALARIAL

NUMERO DEL PLAN
POBLACION ECONOMICAMENTE
A CTIVA



B A N J U A N D E L R I O Q R O.

T E R C E R O P E R I O D O N A L

47

ESTRUCTURA URBANA -

USO ACTUAL DEL SUELO

SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO.

USO AGRICOLA :

- (1) EN TIERRAS DE RIEGO CON SIEMBRAS CONSTANTES DE TIEN EN APROXIMADAMENTE 7,360 HECTAREAS.
- (2) EN TIERRAS DE TEMPORAL. CON SIEMBRAS ANUALES SE -- TIENEN APROXIMADAMENTE 31,906 HECTAREAS.
- (3) LOS DISTRITOS DE RIEGO OCUPAN UN AREA DE 7,360 DE -- ELLOS EFECTIVAMENTE SE UTILIZAN EL 100% LA RAZON -- POR LO QUE NO SE UTILIZAN O APROVACHAN TOTALMENTE -- ESTAS TIERRAS ES QUE NO EXISTE.

USO AGROPECUARIO :

EN ESTA ACTIVIDAD SE EMPIEZAN APROXIMADAMENTE 35,058 HECTAREAS DE LAS CUALES 32,920 HECTARIAS SON DE USO-INTENSIVO Y 2,318 HECTAREAS DE USO EXTENSIVO.

USO FORESTAL :

A ESTA ACTIVIDAD ESTAN DESTINADAS APROXIMADAMENTE -- 1,068 HECTAREAS EN LAS CUALES LAS ESPECIES VEGETALES MAS IMPORTANTES SON: BOSQUES NATURALES DE ENCINO (LA TIFOLIADAS).

USO MINERAL :

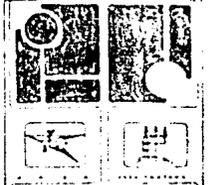
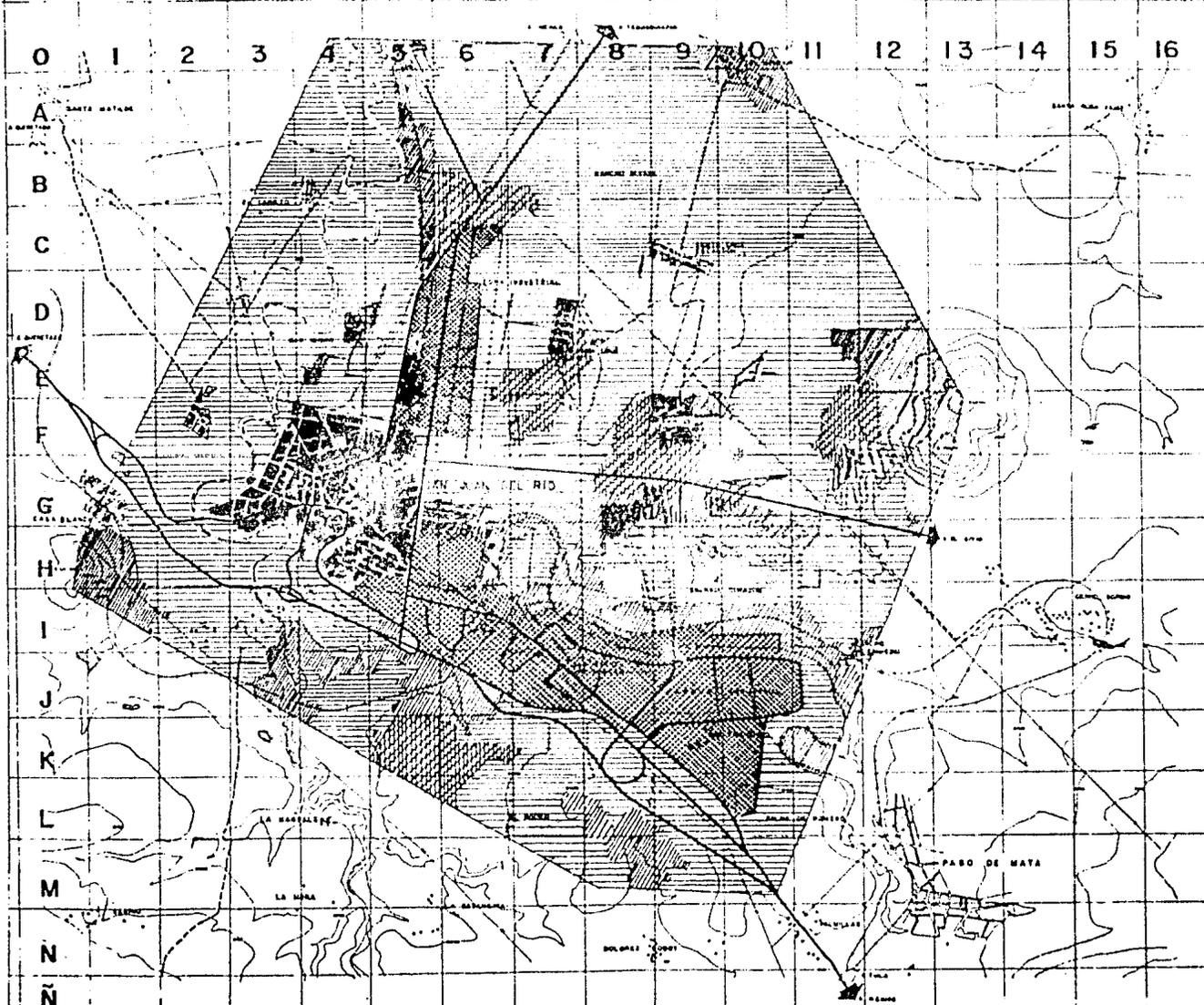
LA ACTIVIDAD MINERAL EN EL MUNICIPIO, SE LOCALIZA EN: SAN MIGUEL GALINDO, NERIA DOLORES EN DONDE EXPLOTA ARENA.

USO INDUSTRIAL :

A ESTE USO ESTAN DEDICADAS APROXIMADAMENTE 200 HECTAREAS LAS INDUSTRIAS MAS IMPORTANTES SON: QUIMICA LAMPONDEROSA, MANUFACTURERA DE METALES Y ESPECIALIDADES ELECTRONICAS, ADEMAS EXISTEN INDUSTRIAS PROCREADORAS DE METAL Y MAQUILADURAS.

ESTRUCTURA GRAL DEL POBLADO
USO ACTUAL DEL SUELO

USOS	HECTAREAS	OBSERVACIONES
AGRICOLA	39,260	SE INCREMENTAN TIERRAS DE RIEGO EN LAS LOCALIDADES STA. MATILDE, LA VALLA, EL CARRILLO
RIEGO	7,360	
TEMPORAL	31,906	
PECUARIOS	35,058	
INTENSIVO	32,740	
EXTENSIVO	2,318	
FORESTAL	1,068	SE REQUIERE ENCREMENTAR LA ZONA DESTINADAS A ESE USO EN LAS LOCALIDADES DE LAGUNA DE VAQUEROS Y LA MESA, PRICIPALMENTE.
MINERAL	10	EXISTE EN EL MUNICIPIO, BANCOS DE GRAVA Y TEPETATE.
INDUSTRIAL	200	PROCESO DE CREACION PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO.
O T R O S	2,304	

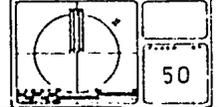


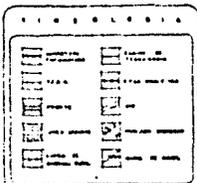
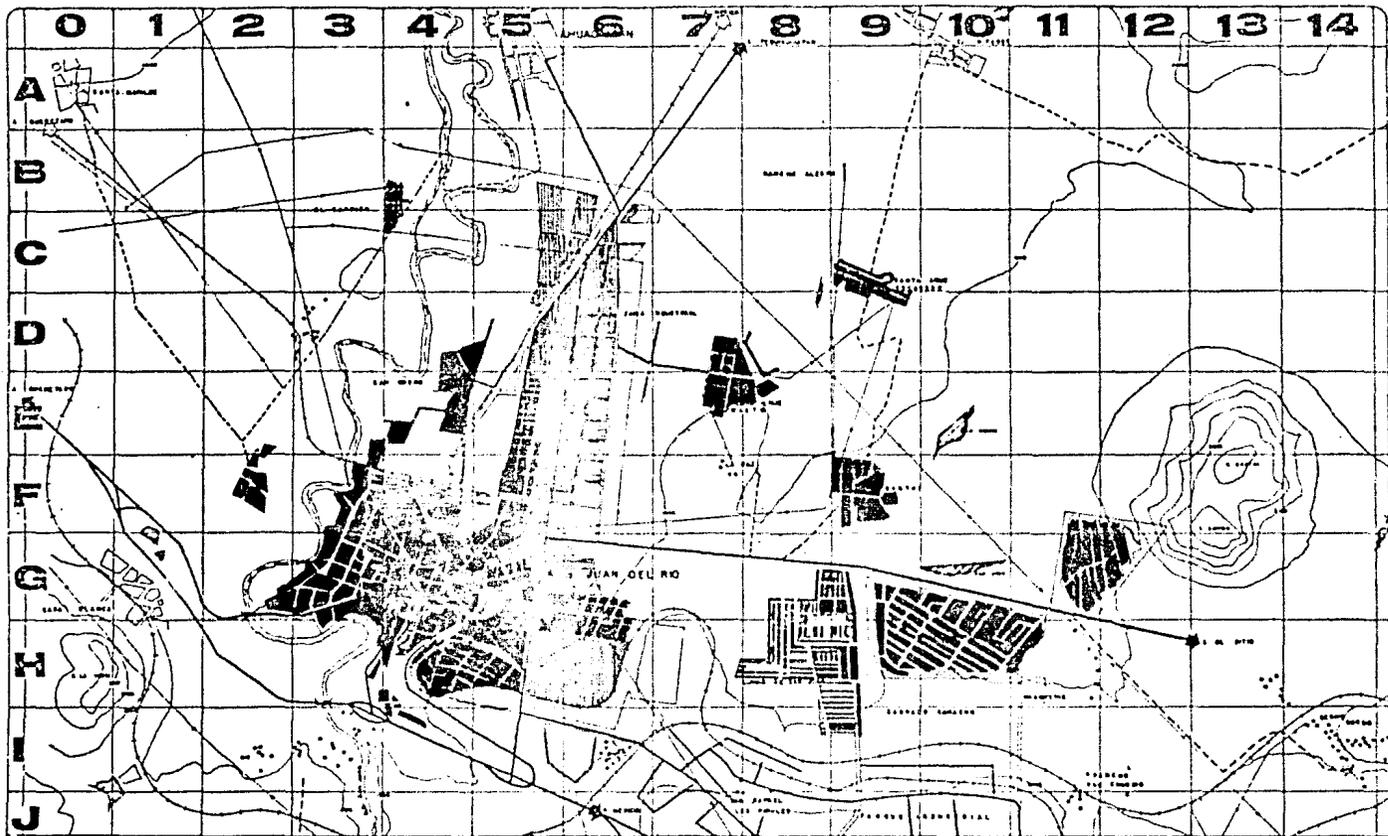
SAN JUAN DEL RÍO
QUERÉTARO

[Symbol]	[Symbol]

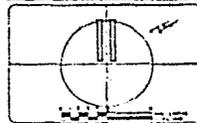
- [Symbol] USO INDUSTRIAL
- [Symbol] USO AGRÍCOLA
- [Symbol] USO FORESTAL
- [Symbol] RIO

USO DEL SUELO
ACTUAL





- ZONA HABITACIONAL 50%
- ZONA INDUSTRIAL 25%
- CALLES VECIALES 18.50%
- ZONA COMERCIAL 10%



USO Y DESTINOS DEL SUELO



SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.
 T E R C I A B P R O P E R I A N A L

USOS DEL SUELO

LA FALTA DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO DE UN ASENTAMIENTO HUMANO PROVOCA PROBLEMAS COMO LOS QUE SE OBSERVAN ACTUALMENTE, EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO Y LAS AREAS QUE LO RODEAN.

LA INVASION DE LAS AREAS URBANAS SOBRE LAS AREAS DE CULTIVO VA EN AUMENTO DEBIDO AL ALTO RITMO DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, LA CUAL HASTA LA FECHA NO A CONTADO CON LAS DECLARATORIAS QUE DEFINEN EL USO Y DESTINO DEL SUELO. ESTO PROVOCA QUE LAS ZONAS AGRICOLAS DISMINUYAN SU EXTENSION Y PRODUCCION, MERMANDO LA ECONOMIA Y EL NIVEL DE VIDA DE LOS CAMPESINOS Y HABITANTES DE SAN JUAN DEL RIO.

ACTUALMENTE LA MAYOR PARTE DE LOS SUELOS DE LA CABECERA MUNICIPAL SE ENCUENTRAN SOMETIDOS A UNA EXPLOTACION AGRICOLA CON SISTEMA DE RIEGO POR SU POTENCIALIDAD SON LOS MEJORES SUELOS DEL AREA Y TIENEN CAPACIDAD PARA SUSTENTAR UNA AGRICULTURA MUY INTENSA.

HACIA LA PARTE SUR DEL AREA DE LA PRESA Y EN ALGUNAS ZONAS AL ORIENTE, SE PRACTICA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL, EN GENERAL, EL USO POTENCIAL DE ESTAS TIERRAS INDICAN QUE SOLO PUEDE SOPORTAR UNA AGRICULTURA MODERADA, AL SUR DE ESTA AREA, EL USO AGRICOLA ACTUALMENTE ES MODERADO, EXISTIENDO MAYORES POSIBILIDADES PARA LA PRACTICULTURA.

LAS PENDIENTES DEL TERRENO NO SON RECOMENDABLES PARA LA AGRICULTURA SIN EMBARGO - VARIAS DE LAS LOCALIDADES DEL SUR ESTAN RODEADAS DE TIERRA DE TEMPORAL CUYOS RENDIMIENTOS SON RELATIVAMENTE BAJOS SE OBSERVAN EN EL AREA ALGUNAS ZONAS DE PASTISALES Y MATORRALES.

ESPECIALMENTE TIERRAS EMPOBRESIDAS POR EL USO AGRICOLA, POR EL PASTORBO O EN ZONAS ACCIDENTADAS, ASI COMO SE OBSERVA QUE EN LA MAYORIA DE LOS CERROS PREDOMINAN PASTI SALES Y MATORPALES COMO ES EL CASO DE LOS CERROS BANTA Y LA BOLA, EL BOSQUE, LA ES TANCIA, LA CARBONERA Y EL VIEJO.

DENSIDAD DE POBLACION:

EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO, ES DE MUY BAJA DENSIDAD DE POBLACION- OBSERVANDOSE TRES ZONAS:

50 - 60 HABITANTES POR HECTAREA

30 - 40 HABITANTES POR HECTAREA

10 - 30 HABITANTES POR HECTAREA

Y ESTO SE DEBE A QUE EN LA CIUDAD, LOS TERRENOS SON EN SU GRAN MAYORIA DE MAS DE- 2 000 m2., LOCALIZANDOSE, AL FRENTE DE LA CALLE, LA CONSTRUCCION Y EN LA PARTE POS TERIOR, EL RESTO DEL TERRENO QUE ES USADO EN SU MAYORIA EN TEMPORADAS PARA HORTI LIZAS O SEMBRADIO.

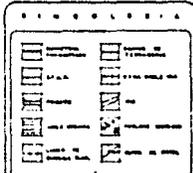
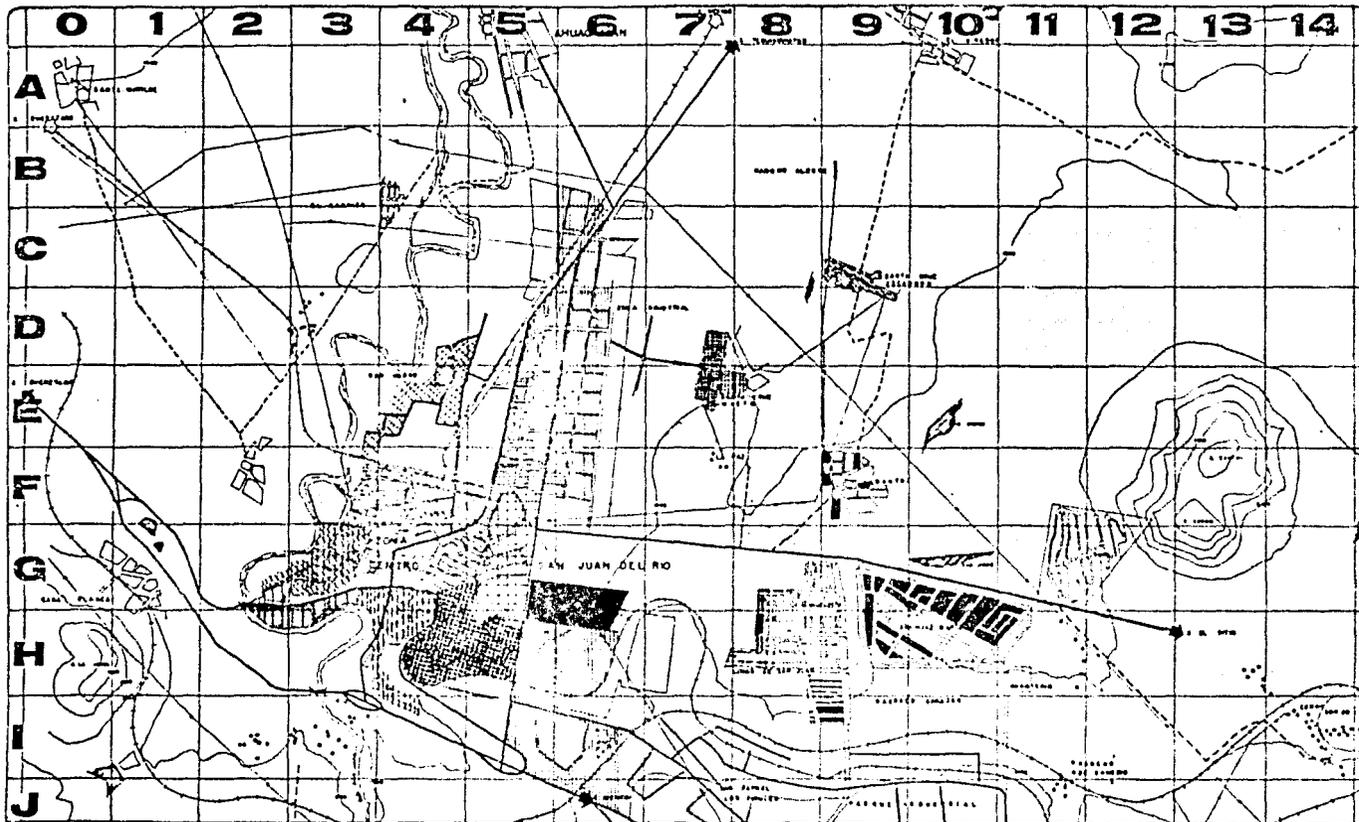
Y ESTA BAJA DENSIDAD SE CHECO SUMANDO LAS HECTAREAS POR ZONAS DE DENSIDAD Y DIO - APROXIMADAMENTE LA POBLACION ACTUAL DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO, 40294 HABITAN TES.

USO DEL SUELO

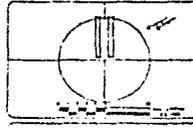
DENSIDAD DE CONSTRUCCION

LA CIUDAD TIENE UN AREA URBANA ACTUAL DE APROXIMADAMENTE 840 HAS. QUE SE DISTRI
BUYEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

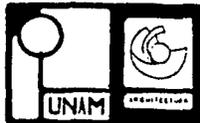
	OCUPACION AREA HA.	ACTUAL %	NORMA %	AREA SEGUN NORMA	SUPERHABIT. Y DEFICIT. HA.
VIVIENDA	416	50	65	540	(-) 124
EQUIPADAMIENTO	41	5	10	41	(-) 41
INDUSTRIA	104	25	6	50	+ 54
VIALIDAD	92	11	13	108	- 16
ESPACIOS ABIERTOS	25	3	5	41.6	- 16
LOTES BALDIOS	154	18.5	1	8.3	+ 145
T O T A L :	832	100	100	-	-



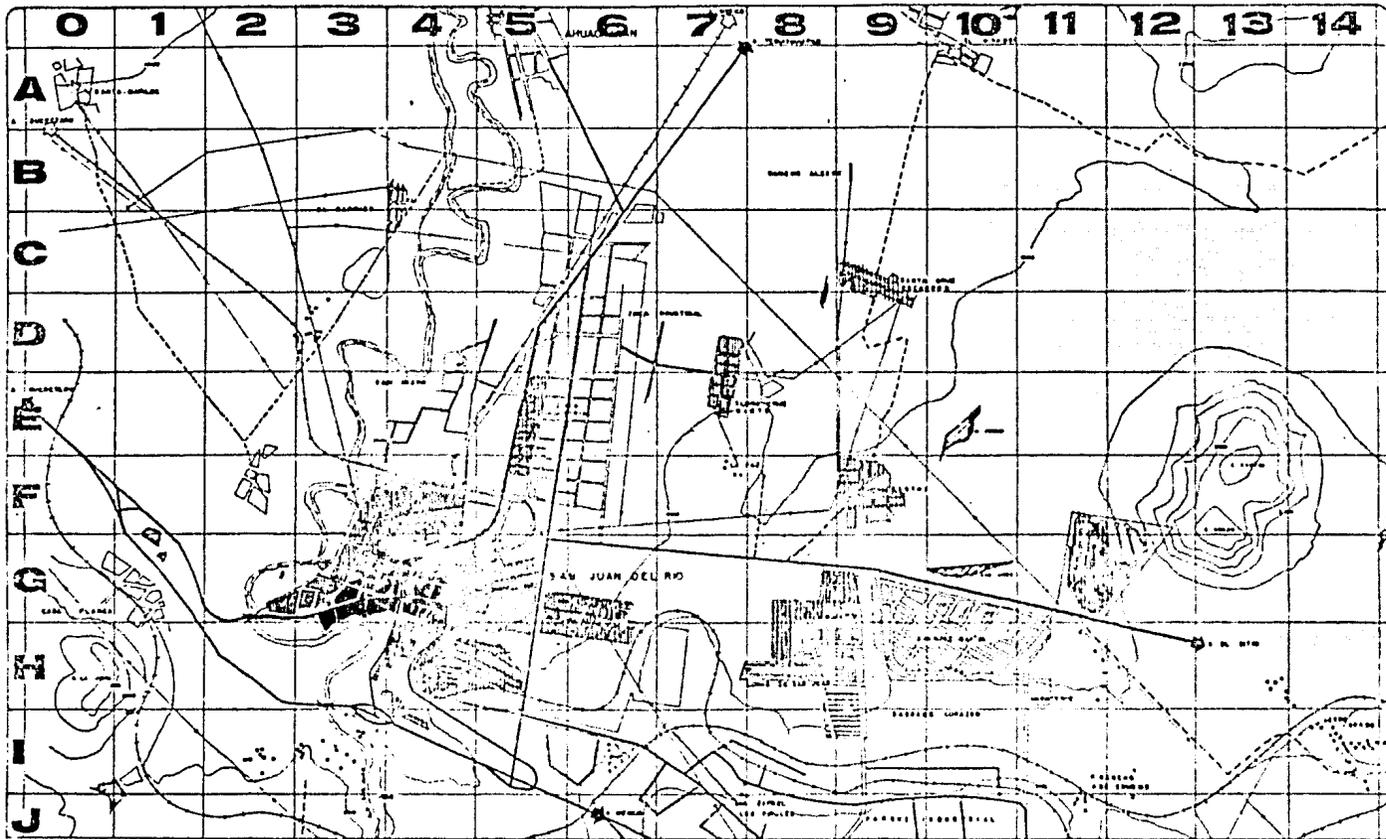
- SAN GAYETANO
- FATIMA
- FRACCIONAMIENTO SAN PEDRO
- RAMO MILLAN
- STA. CRUZ NIETO
- SAN JUAN BOSCO
- STA. CRUZ ESCANDON
- FRACC. VALLE DE ORO
- TECNOLOGICA
- LOS NARANJOS
- FRACC. SAN ARBOLEDAS
- SAN S. CRO
- SAN PEDRO



ESTRUCTURA URBANA ACTUAL



S A N J U A N D E L R I O Q T R O .
T E R C I O S P R O P E R C I O N A L



	ROAD
	RAILROAD
	STREAM
	CONTOUR LINE
	SPOT HEIGHT
	SPOT ELEVATION
	SPOT DEPRESSION

ROAD MEDIOCAL
 ROAD MEDICAL



DESTACADO DEL CUERPO
 AERIAL



SAN JUAN DEL RIO QRO.
 T E S I S P R O F E S I O N A L

SAN JUAN DEL RIO

VIALIDAD Y TRANSPORTE:

LA CABECERA MUNICIPAL ESTA CONECTADA, A DOS CARRETERAS REGIONALES; LA PRIMERA QUE ES LA AUTOPISTA MEXICO-QUERETARO. PERMITE COMUNICARSE, CON LAS CIUDADES CERCANAS COMO SON EL DISTRITO FEDERAL, PACHUCA, TOLUCA, QUERETARO, Y GUANAJUATO, Y LAS DEL NORTE DEL PAIS.

LA SEGUNDA EN IMPORTANCIA ES LA QUE LO COMUNICA CON LA CIUDAD DE TEQUISQUIAPAN Y PUEBLOS ALEDAÑOS. CONSTA ADEMAS DE UNA CARRETERA MIERE REGIONAL COMO ES LA CARRETERA A EL SITIO. DE SUMA IMPORTANCIA PARA EL PUEBLO, POR SER ESTA LA QUE LO DISTRIBUYE HACIA LOS PUEBLOS DE LA ENTIDAD. ESTA UBICACION HACE CATALOGAR A SAN JUAN DEL RIO CON MUCHISIMAS PERSPECTIVAS PARA SU DESARROLLO.

LAS VIAS PRIMARIAS PRESENTAN UNA CARACTERISTICA MUY IMPORTANTE YA QUE ESTAN INTEGRADAS A LA AUTOPISTA MEXICO-QUERETARO Y MEXICO TEQUISQUIAPAN ESTAS SON: LA AVENIDA JUAREZ QUE ATRAVIESA EL POBLADO DE ORIENTE A PONIENTE Y LA AVENIDA HIDALGO QUE LE ATRAVIESA DE SUR A NORTE. ESTAS A SU VEZ DISTRIBUYEN LA CIRCULACION HACIA LAS VIAS SECUNDARIAS MAS IMPORTANTES COMO SON CUAHUTEMOC, CORREGIDORA, IGNACIO ZARAGOZA, MARIANO MATAMOROS, ABASOLO, 20 DE NOVIEMBRE, PINO SUAREZ, ALVARO OBREGON, JOSE MARIA MORELOS, VICENTE RIVA PALACIO, RAYON DEL RIO, 16 DE SEPTIEMBRE y 5 DE MAYO. ESTAN CATALOGADAS EN ESTE GENERO POR PRESENTAR MAYOR FLUJO VIAL Y PEATONAL POR PRESENTAR MAYOR ESPACIO DE CIRCULACION.

ESTADO DE LAS CALLES:

ATRAVES DE NUESTRO ANALISIS E INVESTIGACION HEMOS VIZUALIZADO QUE EL ESTADO DE LAS

CALLES COMPRENDIDO EN UNA TABLA DE VALORES ENTRE EXCELENTES, BUENAS, REGULARES Y MALAS.

UN 80% SE ENCUENTRAN EN BUENAS CONDICIONES.

UN 20% SE ENCUENTRAN EN REGULARES CONDICIONES

NOTA NO PRESENTAN PROBLEMAS DE UNDIMIENOS, INUNDACIONES NI DE BACHES.

MATERIAL UTILIZADO EN VIALIDADES:

UN 70% SE ENCUENTRAN EMPEDRADAS

UN 5% ADOQUINADAS

UN 25% ASFALTADAS

TRANSPORTE URBANO

EN CUENTIVO A TRANSPORTE NO EXISTE QUE CUBRA LAS NECESIDADES DE LA POBLACION, CONSTA DE SEIS CAMIONES QUE ENMARCAN LA RUTA DEACUERDO AL NUMERO DE PASAJEROS QUE EN LA TERMINAL DETERMINEN EL CUERSO A SEGUIR. NO EXISTE UN SERVICIO COLECTIVO QUE PUEDA MIMETIZAR DICHO PROBLEMA.

CONSTA CON UN SERVICIO BASITANTE DEFICIENTE NO LLEGA A CUBRIR DICHA PROBLEMATICA.

LOS CONFLICTOS VIALES SE PRESENTAN:

- 1) EN LA INTERSEPCION DE LA AV. HIDALGO Y LA AVE. JUAREZ.
- 2) 20 DE NOVIEMBRE E HIDALGO NORTE

NOTA: VER PLANO DE PROPUESTA.

VIALIDAD Y TRANSPORTE URBANO

SAN JUAN DEL RIO

CALIDAD

DEL

TRANSPORTE

SERVICIO PUBLICO LOCAL

SERVICIO PUBLICO FORANE0

TAXI

AUTOBUS

TAXI

AUTOBUS

FF. CC.

D E

D E

D E

D E

D

E

D - DEFICIENTE

E - EFICIENTE

LA INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO ES FORMADA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- | | |
|--|---|
| (1) CARRETERAS PAVIMENTADAS: | SAN JUAN DEL RIO - TEQUISQUIAPAN
SAN JUAN DEL RIO - QUERETARO
SAN JUAN DEL RIO - AMEALCO Y MEXICO E HGO. |
| (2) CARRETERAS DE TERRACERIA: | SAN JUAN DEL RIO - AMEALCO
SAN JUAN DEL RIO - LA FUENTE |
| (3) CAMINOS DE MANO DE OBRA: | SAN JUAN DEL RIO - SANTA LUCI
SAN JUAN DEL RIO - LA VALLA
CARRETERA A TEQUISQUIAPAN - STA. ROSA -
XAJAY - CARRETERA MEXICO - PASO DE MATA -
Y CARRETERA MEXICO - STA. BARBARA LA CUEVA. |
| (4) VIAS FERREAS: | MEXICO QUERETARO Y MEXICO SAN JUAN DEL RIO
QUERETARO |
| (5) PISTA DE ATERRIZAJE: | SAN JUAN DEL RIO (PROPIEDAD PARTICULAR) |
| (6) SERVICIOS DE CORREO, TELEGRAFO Y/O TELEFONO: | SAN JUAN DEL RIO. |

VALIDAD Y TRANSPORTE: (PROPUESTA)

LOS PROBLEMAS VIALES DE MAYOR IMPORTANCIA SON LOS QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCION DE LA AV. JUAREZ Y LA AV. HIDALGO ASI COMO TAMBIEN EN EL CRUCE QUE FORMA ESTA MISMA CON LA CALLE 20 DE NOVIEMBRE.

PARA SOLUCIONAR DICHS PROBLEMAS NOSOTROS PROPONEMOS LA AMPLIACION DE ESTAS MISMAS YA QUE EL CONFLICTO SE DA O ESTA DETERMINADO POR EL ESPACIO REDUCIDO DE LOS CARRILES, COMO TAMBIEN POR LA MALA PLANIFICACION DE LOS SENTIDOS, PROPONEMOS UNA CIRCULACION PARA LOS CAMIONES QUE ABASTECEN AL MERCADO REFORMA QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL AREA DE CONFLICTO Y ZONAS COMERCIALES ALEDAÑAS.

ESTA RUTA ES LA SIGUIENTE: PARTIENDO DEL LADO ORIENTE DEL POBLADO HACIA LA PARTE NORTE DE ESTE MISMO, ENTAMOS POR LA ANTIGUA CARRETERA A QUERETARO (HOY AV. JUAREZ) HASTA ENCONTRAR PINO SUAREZ, SEGUIMOS POR ESTA Y CONTINUAMOS POR LA CALLE 5 DE MAYO HASTA SALIR A 20 DE NOVIEMBRE INTERCEPTAMOS CORREGIDORA HASTA ENCONTRAR DE NUEVO LA AV. JUAREZ Y SALIR POR ESTA HACIA EL PONIENTE HASTA ENCONTRAR EL ENTROQUE CON LA AUTOPISTA MEXICO-QUERETARO.

TRANSPORTE:

EN ESTE MEDIO LAS NECESIDADES DE LA POBLACION TIENEN UNA DEMANDA BASTANTE NUMEROSA CON RESPECTO AL SERVICIO, COMO NOSOTROS PROPONEMOS QUE SE INCREMENTE HASTA TAL PUNTO QUE ABASTEZCA A LA COMUNIDAD CON UN SERVICIO EFICIENTE DETERMINAMOS UN SERVICIO DE MICROBUSFS YA QUE ESTOS PRESENTAN MENOS COBERTURA EN SU DIMENSIONES Y MENOS PROBLEMAS PARA EL CONGESTIONAMIENTO.

PROPONEMOS TAMBIEN DOS TERMINALES PARA ESTOS MISMOS, COMO TAMBIEN UN SERVICIO DETAXIS COLECTIVOS CON SUS RESPECTIVAS BASES.

UBICACION DE TERMINALES DE AUTOBUSES.

CALLE CUAHUTEMOC Y CALDAMA
AQUILES SERDAN Y GENERAL DE DIVISION FRANCISCO VILLA
BASES DE SERVICIO COLECTIVO.
AQUILES SERDAN Y GENERAL DE DIVISION FRANCISCO VILLA
CUAHUTEMOC Y ABASOLO

ALTO GRADO DE HACINAMIENTO Y DE IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA DE LA TIERRA.

PROYECCIONES DE POBLACION - TASA ANUAL DE INCREMENTO HISTORICO CONSTANTE

AÑO	POBLACION	TASA ANUAL DE INCREMENTO	NECESIDADES DE SUELO PARA VIVIENDA		NECESIDADES DE SUELO PARA VIVIENDA LOTE 120 M2.	NECESIDADES DE SUELO	TOTAL HECTAREAS
			DE VIVIENDA NUEVA	VA			
1970	15,422 (1)	7.9%					
1980	27,204 (2)	7.9%					
1982	40,294	7.9%	968		11.6 HRS.	7.7	19.3
1988	60,630	7.9%	3,966		47.6 HRS.	31.7	79.3
1994	95,674	7.9%	6,258		75 HRS.	50	125
2000	150,988	7.9%	9,877		188.5 HRS.	79	197.5
				21,069			421.1

<u>DENSIDAD BRUTA</u>	<u>NECESIDADES DE SUELO PARA VIVIENDA 250 M2.</u>	<u>NECESIDAD SUELO</u>	<u>TOTAL HRS.</u>	<u>DENSIDAD BRUTA</u>
280 HAB/ HR.	24.2 HRS.	16.1 HRS.	40.3	
280 HAB/ HR.	99.2 HRS.	66.1 HRS.	163.5	
280 HAB/ HR.	156.4 HRS.	104.2 HRS.	260.6	134 HAB/ HR.
<u>280 HAB/ HR.</u>	<u>246.9 HRS.</u>	<u>164.6 HRS.</u>	<u>411.5</u>	
280 HAB/ HR.			875.5	

LA PROBLEMÁTICA DE LOS BAJOS INGRESOS DE LA POBLACION DE LA LOCALIDAD CON RESPECTO A LA VIVIENDA, SE MANIFIESTA POR: EL DETERIORO DE LA CONSTRUCCION, EL GRADO DE HACINAMIENTO Y EN GENERAL LA CARENCIA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO.

EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO ENCONTRAMOS QUE EN:

1970 DE UN TOTAL DE 2535 VIVIENDAS EL 77% TENIA PISO DE TIERRA EL 18.3% CARECIA DE AGUA, DENTRO DE LA VIVIENDA, EL 29.9% CARECIA DE DRENAJE Y EL 23.9% DE ENERGIA - ELECTRICA.

A	==	CALCULO ALTO;	TASA DE CRECIMIENTO 10.5% ANUAL
B	==	CALCULO MEDIO;	TASA DE CRECIMIENTO 7.9% ANUAL
C	==	CALCULO BAJO;	TASA DE CRECIMIENTO 6 % ANUAL

FORMAS DE PRODUCCION

VIVIENDA PROMOVIDA POR EL SECTOR PUBLICO

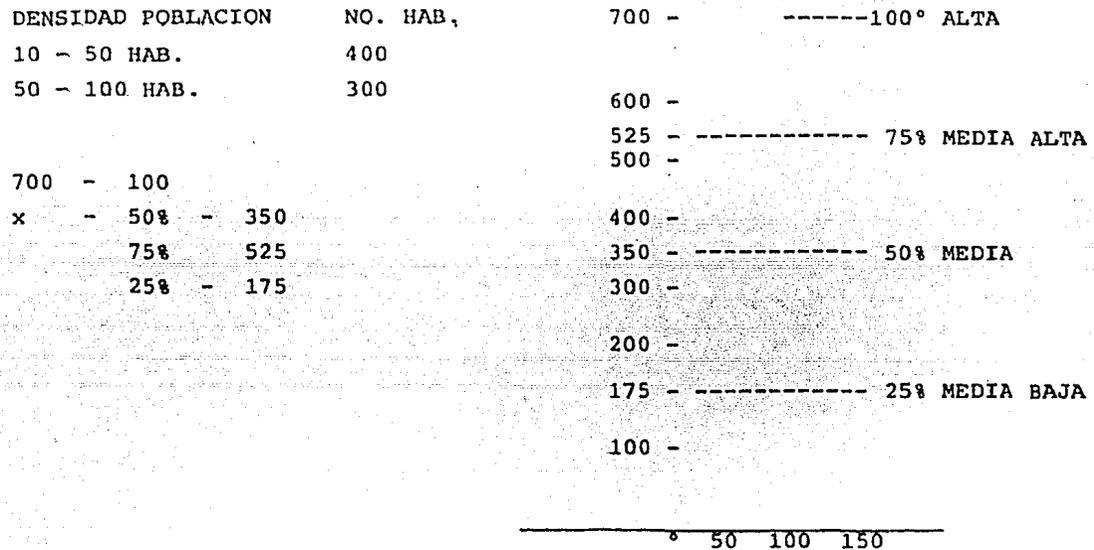
EL SECTOR PUBLICO INTERVIENE EN LA PRODUCCION DE LA VIVIENDA, CANALIZANDO RECURSOS FINANCIEROS Y SU PRODUCCION A TRAVES DE ORGANISMOS PUBLICOS DE VIVIENDA QUE CONTROLAN EL CARACTER DEL PRODUCTO Y DEFINEN LA DEMANDA QUE PUEDEN ATENDER.

DENTRO DE LA LOCALIDAD, LAS ACCIONES DEL SECTOR PUBLICO HAN SIDO LIMITADAS, YA QUE HASTA EL MOMENTO SOLO EXISTE UN CONJUNTO HABITACIONAL DEL INFONAVIT. ORGANISMO QUE OPERA CON SALARIO DEL TRABAJADOR, ES EL QUE OFRECE LAS MEJORES CONDICIONES PERO SUS ACCIONES SE LIMITAN A LOS TRABAJADORES ASALARIADOS.

POR OTRA PARTE CARECEN DE UNA CORRECTA EDUCACION CUNISTICA Y CULTURAL CON LA LOCALIDAD.

VIVIENDA PROMOVIDA POR EL SECTOR SOCIAL

VIVIENDA PROMOVIDA POR EL SECTOR PRIVADO



DENSIDAD POB.	NO. DE FAM.	AREA DE LOTE	PROP. DENSIDAD	INCREMENTO
30 HAB/HA.	3 FAM.	2000 M2	180 360 HAB/HA.	160 340 HAB/HA
35 HAB/HA.	6 FAM	1000 M2	366 HAB/HA. 180	325 HAB/HA 145 HAB/HA.
55 HAB/HA.	9 FAM	666.6 M2	360 HAB/HA. 180	305 HAB/HA. 125

HAB/ DENSIFICAR

40%

60%

40%

60%

40%

60%

LOTE PROMEDIO 200 M2

DENSIDAD OPTIMA 180 HAB/HA.

DENSIDAD MINIMA 90 HAB/HA.

DENSIDAD MAXIMA 360 HAB/HA.

630

$$\frac{630}{3} = 210$$

POB. ACTUAL - 40,294

POB. LARGO PLAZA - 150,988
(2000)

110,694 HAB. NUEVOS

33,208 HAB. POR DENSIFICAR
(30%)

77,486 HAB. QUE REQUIEREN

SUELO NUEVO

210 DENSIDAD MEDIA.

NUEVAS

CORTO MEDIANO LARGO
 24 HAB. 79 HAB. 158 HAB.

MEDIANO - $\frac{95,678}{40,924} = 55,384$ HAB. NUEVOS (30%) = $\frac{16,615}{210} = 73$

CORTO - $\frac{60,630}{40,294} = 20,336$ HAB. NUEVOS (30%) = $\frac{6,100}{210} = 29$

LARGO - $\frac{150,988}{40,294} = 110,694$ HAB. NUEVOS (30%) = $\frac{33,208}{210} = 158$

ACTUAL	BUENA	40%
CALIDAD VIVIENDA	REGULAR	34%
	MALA (REPOSICION)	26%

TIPOLOGIA VIVIENDA

0 - 1 - 390°° 1 - 2 780°° 2 - 4 .1170°° + 4 2450°°
CARACTERISTICAS

MUROS ADOBE	MUROS ADOBE TABIQUE	MUROS TABIQUE APLANADO CEMENTO	MUROS TABIQUE APLANADO YESO TAPIZ
TECHO LAMINA CARTON	TECHO ASBESTO	TECHO CONCRETO ARMADO	TECHO CONCRETO ARMADO
PISO CEMENTO	PISO CEMENTO PULIDO	PISO LOSETA	PISO MARMOL

DEFICIT Y REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA

POBLACION ACTUAL	40,294
COMPOSICION FAMILIAR	6 HAS./FAM.
NO. VIVIENDAS EXISTENTES	5,909
HIPOTESIS	1 VIVIENDA/ FAMILIA

POBLACION ACTUAL	6716	VIVIENDAS ACTUALES
COMPOSICION FAMILIAR	<u>5909</u>	VIVIENDAS
	807	FALTAN DEFICIT.

6716 ACTUALES

807 DEFICIT

7523 TOTAL POBLACION POR 26% = 1,955.98 VIVIENDA REPOSICION
POR 34% = 2,557.82 VIVIENDA REGULAR

CORTO 1988
 POB. 60,630
 COM FAM. 6 H/FAM.
 NO. VIV. 10,105

1982 - 5909
1694
 INCREM. - 7603
 DEFICIT. 807
 VIV. ACT. 8,410
 VIV. EXIS. 10,105
 DEFICIT. 1,695
10,105

TOTAL POB. 11,800 x 26% = 3068 VIV. MA
 LA REPOSICION
 = 4012 VIV. REGULAR

MEDIANO 1994

POB. - 95,678 8,410
 COM. FAM. 2H 2,920 INCR.
 NO. VIV. 15,946 11,330
1,695 DEFICIT.
 13,025 TOTAL VIV.
 - 15,946 VIV. ACTUAL
2,921

18,867 x 26% = 4,905 VIV. REPOSICION
 x 34% = 6,414 VIV. REGULAR

LARGO - 2000 150,988 + 6 = 25164

13,025
 4,609 INC.
17,634
 2,921 DEFICIT.
20,555 VIV. TOTAL
25,164
 4,609 DEFICIT.
 29,773

29,773 x 26% = 7,740 VIV. REPOSICION
 34% = 10,122 VIV. REGULAR

CONCLUSIONES

DEL ANALISIS DE LA PROBLEMATICA ACTUAL DE LA VIVIENDA EN SAN JUAN DEL RIO, SE CONCLUYE QUE LA SITUACION DE LA VIVIENDA SE ESTA AGRAVANDO TANTO EN EL MEDIO URBANO-COMO EN EL RURAL.

EL DETERIORO CRECIENTE DE LAS CONDICIONES HABITACIONALES OBLIGA A ASUMIR UNA POLITICA RADICALMENTE DISTINTA QUE SE PLANTEE COMO OBJETO FUNDAMENTAL, MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS SECTORES MAYORITARIOS.

LA SITUACION DE LA VIVIENDA, DESDE UNA PERSPECTIVA GENERAL SE PRESENTA COMO UNA CUESTION ALTAMENTE COMPLEJA, SIN EMBARGO, ESTA PROBLEMATICA TIENE DISTINTAS MANIFESTACIONES CONCRETAS SEGUN EL TIPO DE VIVIENDA (QUE SE TRATE Y DE LA ZONA QUE SE LOCALIZE.

ANTE EL AUGE INDUSTRIAL QUE EL POBLADO ESTA EXPERIMENTANDO, Y QUE SE INCREMENTA POR EL DECRETO DE EXPANSION DE LA ACTUAL ZONA INDUSTRIAL, SE PREVEE UNA ACELERACION EN LOS INDICES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION YA DE POR SI ALTOS, QUE GENERARA UNA DEMANDA CADA VEZ MAS GRANDE DE TIERRA, VIVIENDA, SERVICIOS URBANOS, Y EQUIPAMIENTO.

COMO CONSECUENCIA DE LA SITUACION ANTERIOR, Y POR EL HECHO DE QUE SAN JUAN DEL RIO HA SIDO TRADICIONALMENTE UNA CIUDAD DE PASO, UBICADA EN LA VIDA DE COMUNICACION. CARRETERA MAS IMPORTANTE QUE COMUNICA A LA CIUDAD DE MEXICO CON EL NORTE DEL PAIS, LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS, COMERCIALES Y DE SERVICIOS EN EL CENTRO DE LA CIUDAD Y EN ZONAS DE INTENSO TRAFICO DE AUTOMOVILES ESTE FENOMENO ESTA PROPORCIONANDO UN CAMBIO DE USO DEL SUELO DESTINADO A LA HABITACION HACIA OTRAS ACTIVIDADES URBANAS.

IMAGEN URBANA

DURANTE AÑOS LAS CARACTERISTICAS FORMALES DEL POBLADO FUERON BASTANTE HOMOGENEAS Y DE GRAN COHERENCIA. VOLUNTARIAMENTE SE CARACTERIZA POR EL PREDOMINIO DEL PAÑO CERRADO, TECHOS PLANOS, CALLES ANGOSTAS, VOLUMENES SITUADOS HASTA EL ALINEAMIENTO, CONSTRUCCIONES DE USO Y DOS NIVELES MAXIMO Y EL EMPLEO DEL APLANADO COMO ACABADO PRINCIPAL EN LAS FACHADAS

ACTUALMENTE, LAS CONSTRUCCIONES "MODERNAS" TIENEN DOS O MAS NIVELES, UTILIZANDO VOLADOS O REMETIMIENTOS, TECHOS INCLINADOS, ACABADOS VIDRIADOS O DE TABIQUE Y CONCRETO APARENTES, QUE POCO GUARDAN A LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DEL POBLADO.

AUNQUE LA TRAZA ANTIGUA HA SIDO MODIFICADA Y RODEADA POR CONSTRUCCIONES ACTUALES, LA CIUDAD PRESENTA UN ASPECTO TIPOICO PROVINCIANO, SIENDO SUS CALLES QUEBRADIZAS Y ANGOSTAS, ALGUNAS DE LAS CUALES DESEMBOCAN AL PASO DE LA ANTIGUA CARRETERA, QUE ES SU AVENIDA PRINCIPAL, EN DONDE SE LOCALIZA LA ZONA DE MAYOR MOVIMIENTO COMERCIAL POR SER EL PASO OBLIGADO DE LOS VEHICULOS QUE CRUZAN LA CIUDAD, OCASIONADO ESTO CONTAMINACION ATMOSFERICA POR FUENTES MOVILES.

POR OTRA PARTE, LA BASURA RECOLECTADA EN EL AREA DE SAN JUAN DEL RIO ES DEPOSITADA A CIELO ABIERTO EN EL TIRADERO MUNICIPAL QUE SE UBICA A UN LADO DE LA SUPERCARRETERA MEXICO-QUERETARO. ESTE POCO CONTAMINANTE PRODUCE GASES MAL OLIENTES QUE ALTERAN NEGATIVAMENTE LA CIUDAD DEL AIRE, AL MISMO TIEMPO QUE SE AFECTA EL PAISAJE NATURAL EN EL ENTORNO DE LA CIUDAD.

POR LO QUE RESPECTA AL NUCLEO URBANO, SE OBSERVA UNA ZONA TIPICA QUE ALBERGA EDIFICIOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL CUYA CONSTRUCCION DATA DE LA EPOCA COLONIAL. ESTA ZONA HA SIDO MODIFICADA POR DIFERENTES FACTORES, LO CUAL HA DETERIORADO SU CONTEXTO.

CONCLUSIONES GENERALES

SE PUEDE DECIR QUE LA TRAZA URBANA ESTA DESARTICULADA Y SU CRECIMIENTO HA SIDO POR EL DESARROLLO DE BARRIOS QUE SIN NINGUN ORDEN O PRINCIPIO URBANO SE HAN IDO "ACUPLANDO" A LAS CONDICIONANTES, TANTO FISICAS COMO ARTIFICIALES DEL POBLADO: DE ES - TAS ULTIMAS, EL OBSTACULO PRINCIPAL HA SIDO EL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, QUE AL SER MAYORITARIAMENTE ES EJIDAL EN LOS ALREDEDORES, HA PROPICIADO UNA FUERTE ESPECULACION DEL SUELO, AL GRADO QUE LOS NUEVOS DESARROLLOS HAN TENIDO QUE UBICARSE - ALEJADOS DEL AREA ACTUAL URBANA, LO QUE PROPICIA LA DESINTEGRACION URBANA.

IMAGEN URBANA

VOLUMETRICAMENTE SE CARACTERIZA POR EL PREDOMINIO DEL PAÑO CERRADO, TECHOS PLANOS, CALLES ANGOSTAS, VOLUMENES SITUADOS HASTA EL ALINEAMIENTO, CONSTRUCCIONES DE UNO - Y DOS NIVELES MAXIMOS, Y EL EJEMPLO DEL APLANADO COMO ACABADO PRINCIPAL EN LAS FACHADAS.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

LA PROBLEMATICA DE LA VIVIENDA ESTA DIRECTAMENTE RECLACIONADO CON LA OCUPACION PRO - DUCTIVA DE LA FUERZA DE TRABAJO Y CON EL MONTO DE REMUNERACION DE ESTA, ASI COMO - LA FORMACION DEL PRECIO DE LA VIVIENDA EN EL MERCADO, DETERMINADO POR LAS DISTINTAS FORMAS DE PRODUCCION.

LA SITUACION DE LA INSOLVENCIA ECONOMICA PRINCIPALMENTE DE LOS SECTORES DESOCUPA - DOS Y SUB-DESOCUPADOS, Y LOS ALTOS COSTOS DE LA VIVIENDA Y SUS INSUMOS, TIERRA DE- MATERIALES DE CONSTRUCCION, ETC., TODOS ELLOS; MATERIA DE ESPECULACION ESTAN PROVO - CANDO LA APARICION, DE ASENTAMIENTOS DE MUY Poca O BAJA CALIDAD Y DE ZONAS DE HABI - TACION UNIFAMILIAR Y DE RENTA EN CONDICIONES PRECARIAS.

OPCIONES DE DESARROLLO URBANO

DE ACUERDO CON LA POLITICA DE IMPULSO SEÑALADA, LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO TEN
DRA UNA TASA DE CRECIMIENTO MEDIA DE 7.9% ANUAL QUE IMPLICARA PASAR DE 40,294 HABI
TANTES EN 1982 A 250,000 APROXIMADAMENTE. (TASA ALTA)

POR LO QUE SE REFIERE AL CRECIMIENTO FISICO, EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO PREVISTO -
DEBERA ESTAR ACOMPAÑADO DE UN INCREMENTO PROGRESIVO DE LA DENSIDAD MEDIA DE LA PO-
BLACION EN EL AREA URBANA, QUE ACTUALMENTE ES DE .60 HAB/HA. HASTA ALCANZAR UNA -
DENSIDAD MEDIA DE .90 HAB/HA. PARA LOGRAR LO ANTERIOR SE CONSIDERA CON LAS SIGUIENT
ES OPCIONES:

- a) ESTRUCTURA DE CRECIMIENTO LINEAL, HACIA EL NORTE Y SUR DEL AREA URBANA ACTUAL,
SOBRE LA CARRETERA QUE VA HACIA TEQUISQUILAPAN.

ESTA ALTERNATIVA RESPONDE EN PARTE A LA TENDENCIA ACTUAL DEL CRECIMIENTO LA CUAL -
SE CARACTERIZA POR UNA ORGANIZACION LINEAL CON USOS INTENSIVOS DEL SUELO A LO LAR-
GO DE LA CARRETERA A TEQUISQUILAPAN. HACIA EL NORTE Y A LO LARGO DEL BOULEVARD HI -
DALGO HACIA EL SUR INCLUSIVE CRUZANDO LA SUPER CARRETERA MEXICO-QUERETARO. ESTA-
ALTERNATIVA, AL IGUAL QUE LAS OTRAS, SE EVALUO EN FUNCION DE LAS OPORTUNIDADES O -
RESTRICCIONES QUE SE OBSERBAN DEL DIAGNOSTICO - PRONOSTICO.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE APTITUD. TERRITORIAL, ESTE ESQUEMA DE CRECIMIENTO ES -
TOTALMENTE INADECUADO YA QUE ESTE SE DARIA SOBRE AREAS NO APTAS; HACIA EL SUR SE -
ENCUENTRAN TERRENOS DE ALTA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA ADEMÁS DE LAS BARRERAS QUE PRE-
SENTAN LA SUPER CARRETERA; ASI MISMO HACIA EL CERRO DE LA VENTA, LA TOPOGRAFIA PRE
SENTA PENDIENTES SUPERIORES AL 30% LO CUAL LO HACE INADECUADO PARA EL DESARROLLO -
URBANO.

EN CUANTO AL INFRAESTRUCTURA, HACIA EL SUR, LOS COSTOS SE INCREMENTARIAN YA QUE -

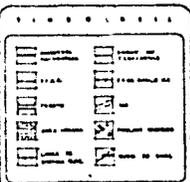
LAS ZONAS DE CAPTACION SE LOCALIZAN AL ORIENTE DEL POBLADO; ADEMAS LAS REDES DE GASEDUCTO Y DEL OLEDUCTO HACEN DE ESTA ZONA UN RIESGO PARA LA POBLACION URBANA HACIA EL NORTE, TANTO LA VIA DEL FF. CC. COMO LA CARRETERA A TEQUISQUILAPAN PRESENTACION PROBLEMAS AL CRECIMIENTO Y A LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA SE PODRIAN VER AFECTADOS POR LOS DESHECHOS PROPIOS DEL AREA INDUSTRIAL.

LA ACCESIBILIDAD SE COMPLICARA AL EXISTIR EL BORDO DE LA CARRETERA A QUERETARO Y DE HECHO SE TENDRIAN DOS CIUDADES QUE FUNCIONARIAN INDEPENDIENTES ENTRE SI. EN RESUMEN ESTE ESQUEMA DE CRECIMIENTO NO RESULTARIA ADECUADO POR LOS CONCEPTOS ANTES MENCIONADOS.

b) ESTRUCTURA DE EJES, HACIA EL ORIENTE Y PONIENTE DEL POBLADO: ESTA ALTERNATIVA TAMBIEN RESPONDE A LAS TENDENCIAS ACTUALES DE CRECIMIENTO, COMOTAMBIEN ACOMODO POR NUCLEOS LO QUE TRAERIA UNA MEJOR UTILIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA.

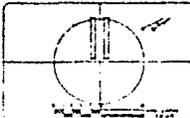
APTITUD TERRITORIAL, HACIA EL PONIENTE SERIA ADECUADO EL CRECIMIENTO HASTA LAS RIBERAS DEL RIO SAN JUAN, YA QUE CRUZANDO ESTE, EL DESARROLLO SERIA INADECUADO POR ENCONTRARSE ZONAS CON ALTA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA HACIA EL ORIENTE, EL DESARROLLO URBANO ES ADECUADO HASTA LAS FALDAS DEL CERRO GORDO Y CERRO BANTI POR LA MISMA CONFORMACION DEL SUELO Y LAS POSIBILIDADES DE LA MEJOR UTILIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA, HACIA EL NORTE EL DESARROLLO ES ADECUADO INCLUYENDO LA ACTUAL ZONA INDUSTRIAL.

EN CUANTO A ACCESIBILIDAD, ESTA SE OPTIMATIZARIA, POR LA UTILIZACION BASICA DE LOS ACCEDOS EXISTENTES LAS POBLACIONES ALEDANAS.



● PRIMARIA

EDUCACION

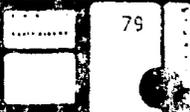


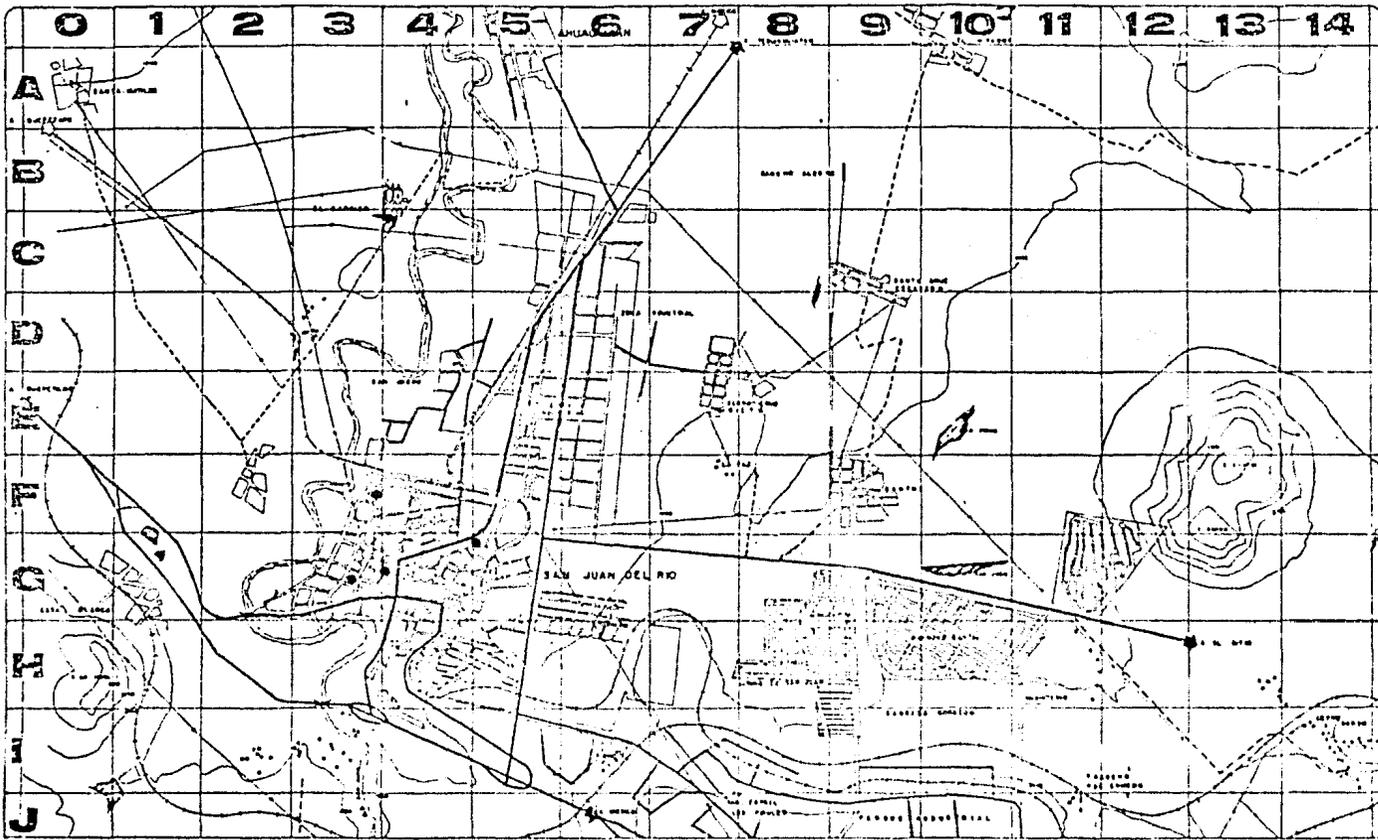
EQUIPAMIENTO URBANO



SAN JUAN DEL RIO Q. GUATEMALA

TRABAJO DE INVESTIGACION PROFESIONAL



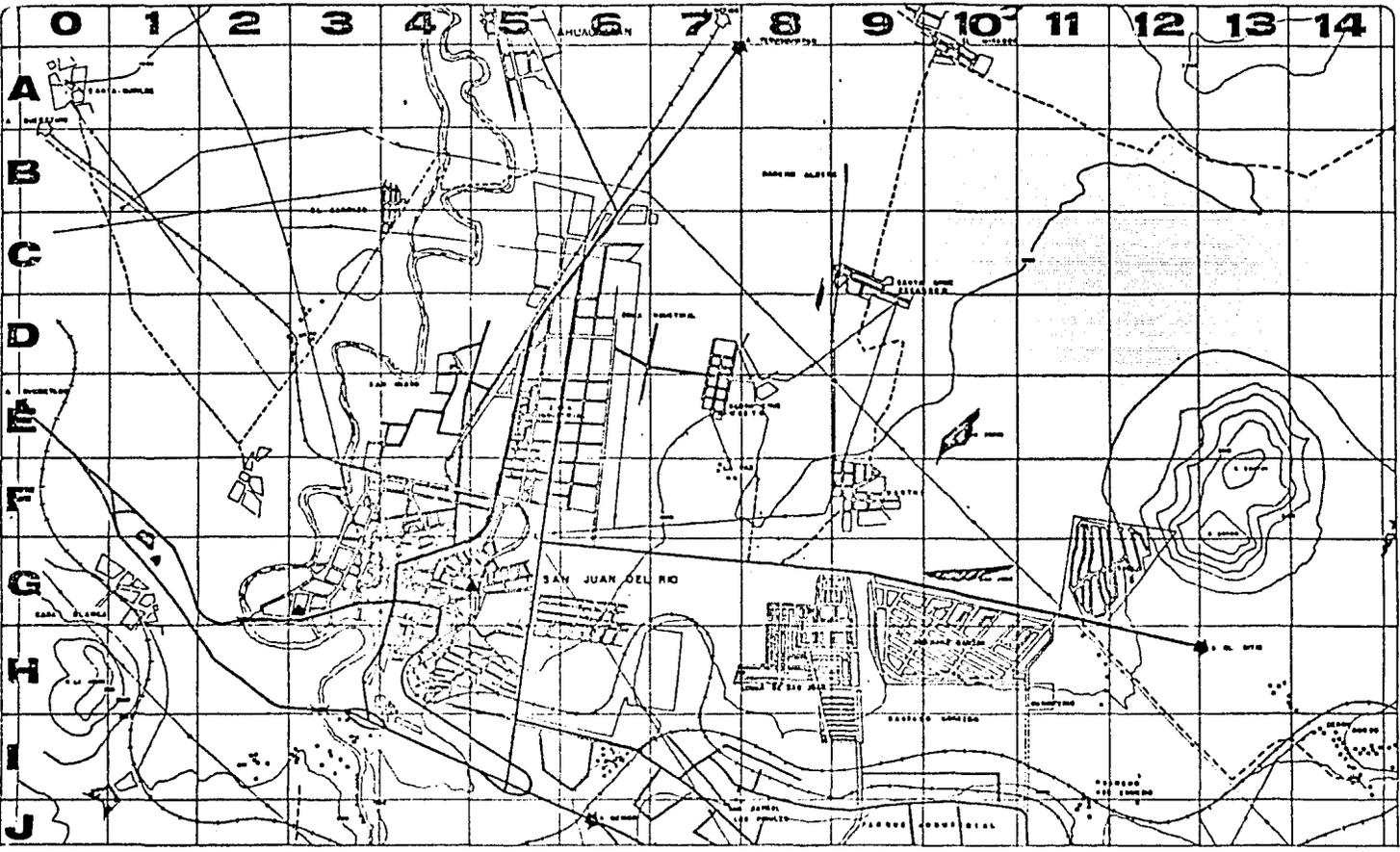


<p>● SECUNDARIA</p>
<p>EDUCACION</p>
<p>EQUIPAMIENTO URBANO</p>



SAN JUAN DEL RIO QRO.
 T E B I O P R O F E S I O N A L

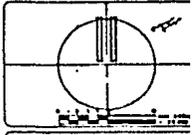
<p>80</p>



[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

▲ PREPARATORIA

EDUCACION

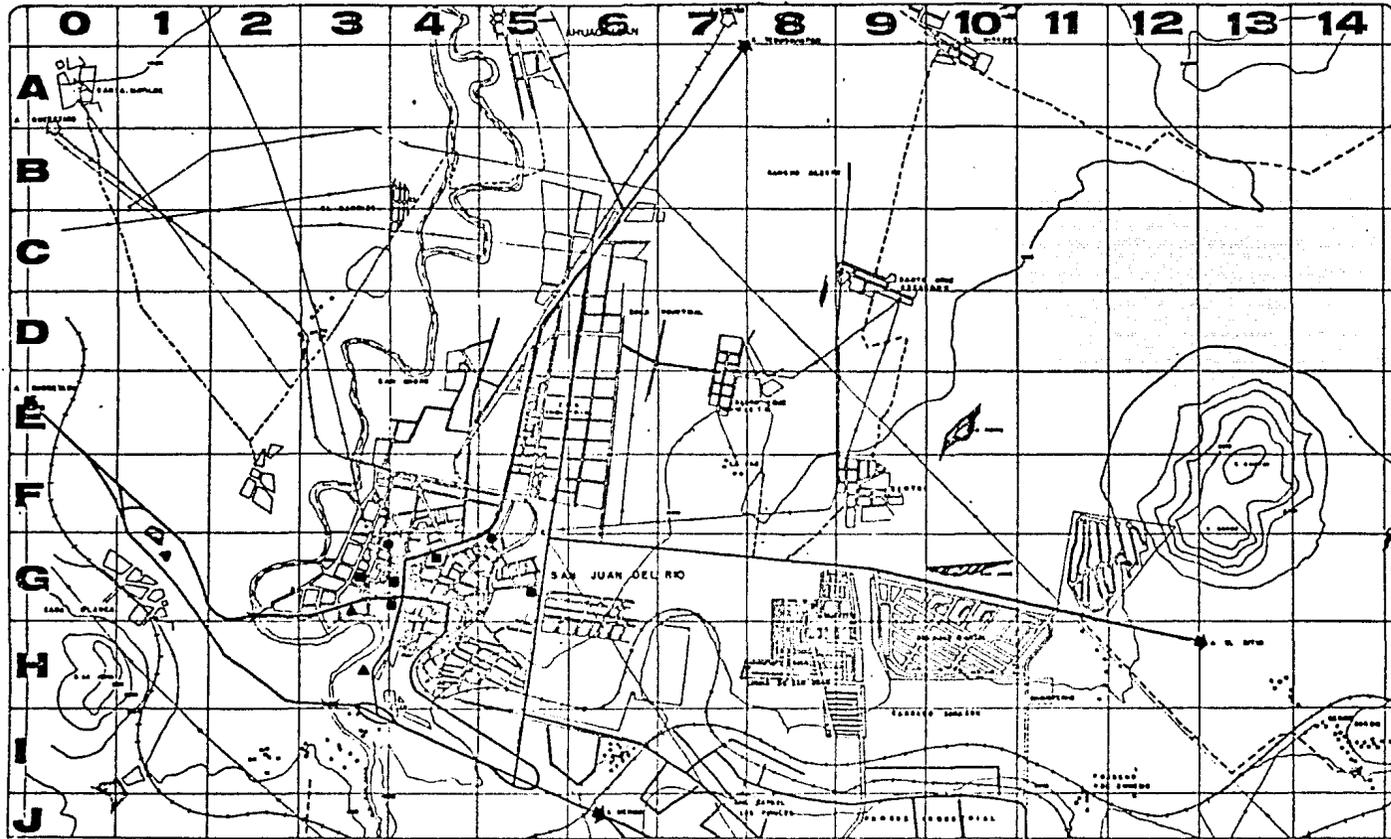


EQUIPAMIENTO URBANO

UNAM
ARQUITECTURA

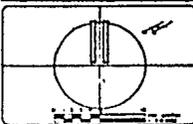
SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.
T E S I S P R O F E S I O N A L

81



[Symbol]	[Symbol]

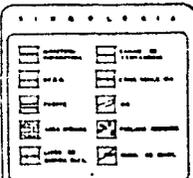
- ▲ HOSPITAL
- CLINICA
- DISPENSARIO MEDICO



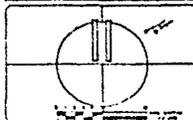
EQUIPAMIENTO URBANO.



SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.
 T E B I D P R O F E S I O N A L



● CREDITO Y FINANZAS

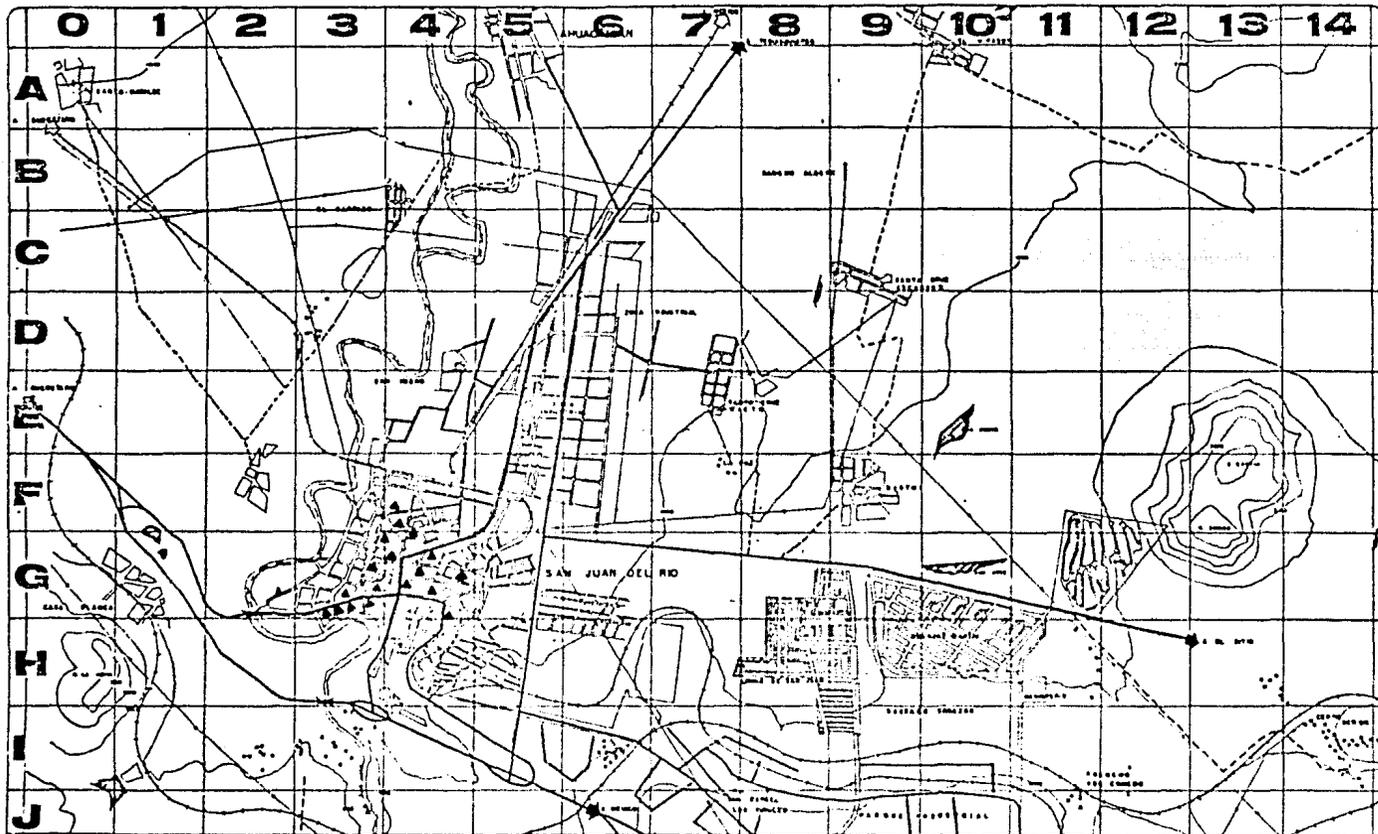


● EQUIPAMIENTO URBANO



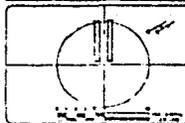
SAN JUAN DEL RIO G.T.R.O.

T E S I S P R O F E S I O N A L



[Symbol]							
[Symbol]							
[Symbol]							
[Symbol]							

▲ OFICINAS PROFESIONALES.

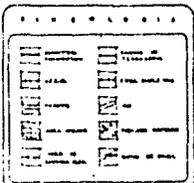
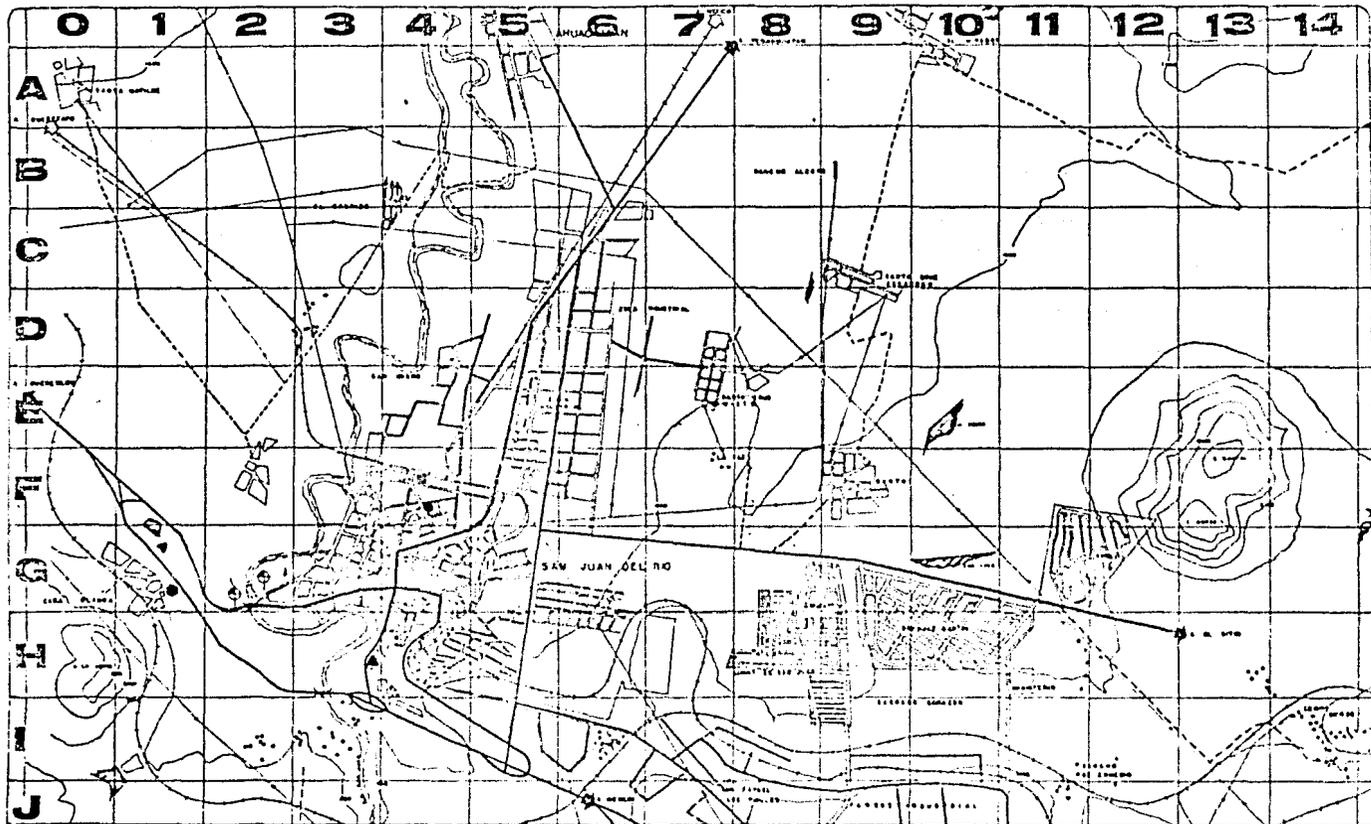


EQUIPAMIENTO URBANO.

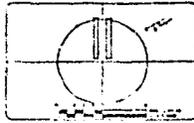


SAN JUAN DEL RIO G T R O .
T E S I S P R O F E S I O N A L





- CENTRAL E - AUTOBUSES
- ▲ TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS
- TERMINAL DE F.F.C.C.
- ④ PANTON
- GRADEO DE BASURA



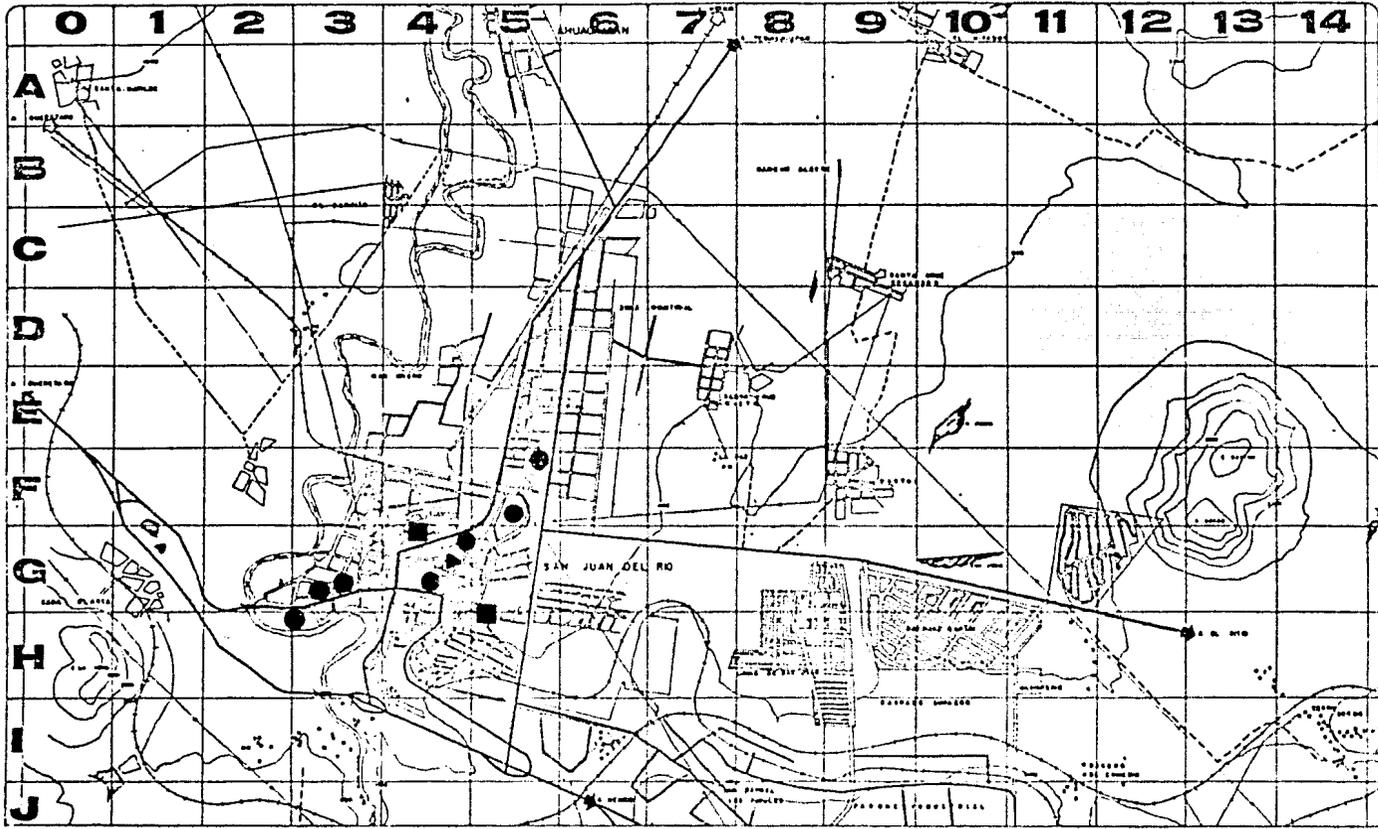
EQUIPAMIENTO URBANO.



SAN JUAN DEL RIO Q. GUATEMALA

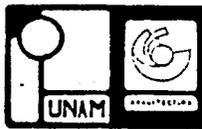
T E R M I N O P R O F E S I O N A L

85



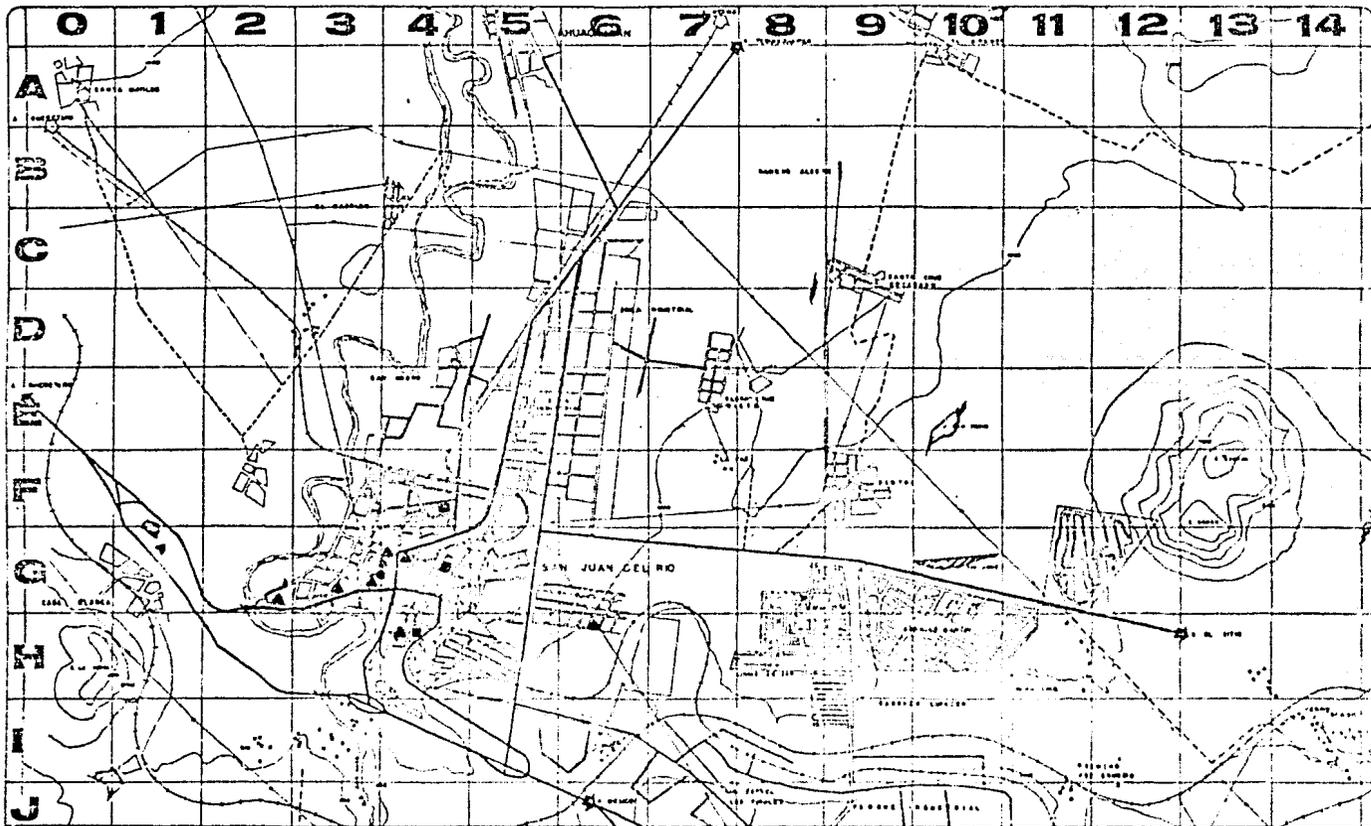
	BODEGA
	MERCADO
	TIENDA DEL ISSSTE.

EQUIPAMIENTO URBANO.



SAN JUAN DEL RIO Q. G. T. R. O.

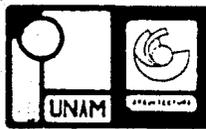
T E S I S P R O P E R S I O N A L



	TEMPLOS
	CINE
	EDIFICIO DE BASE-BALL
	BALNEARIO

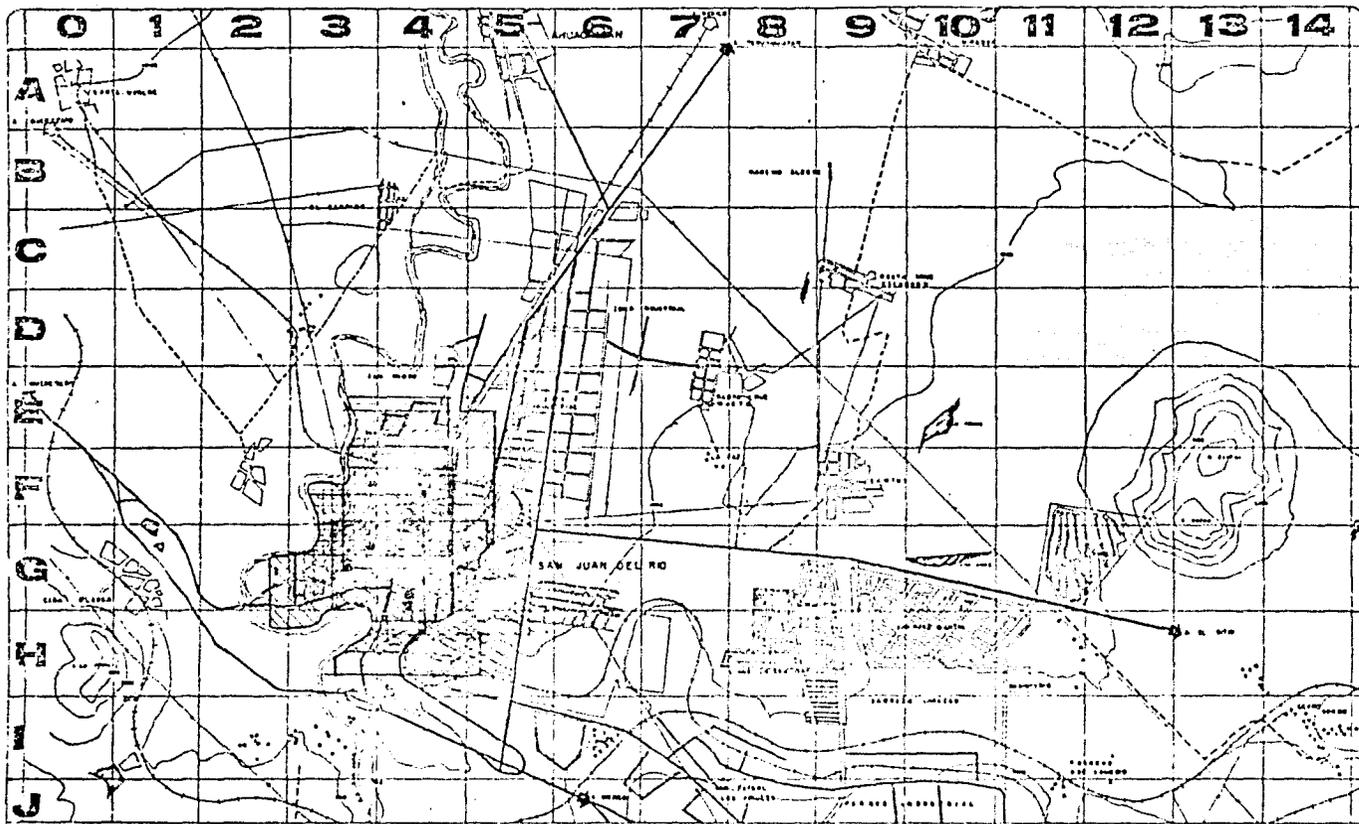
RESERVA

EQUIPAMIENTO URBANO



SAN JUAN DEL RÍO QRO.
 T E S I S P R O F E S I O N A L

87



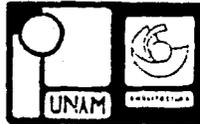
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

● PRIMARIA

EDUCACION

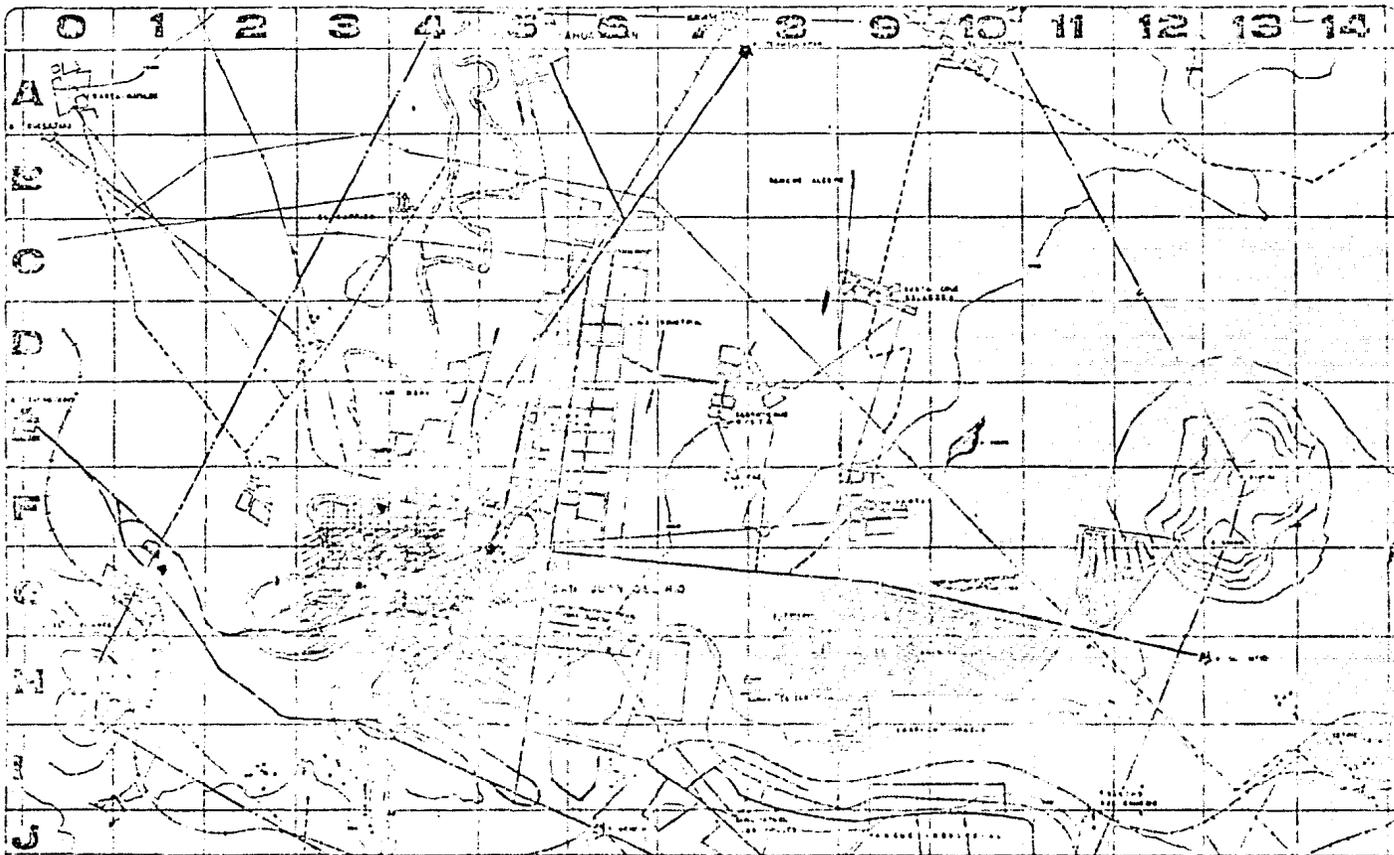


RADIO DE ACCION



SAN JUAN DEL RIO QRO.

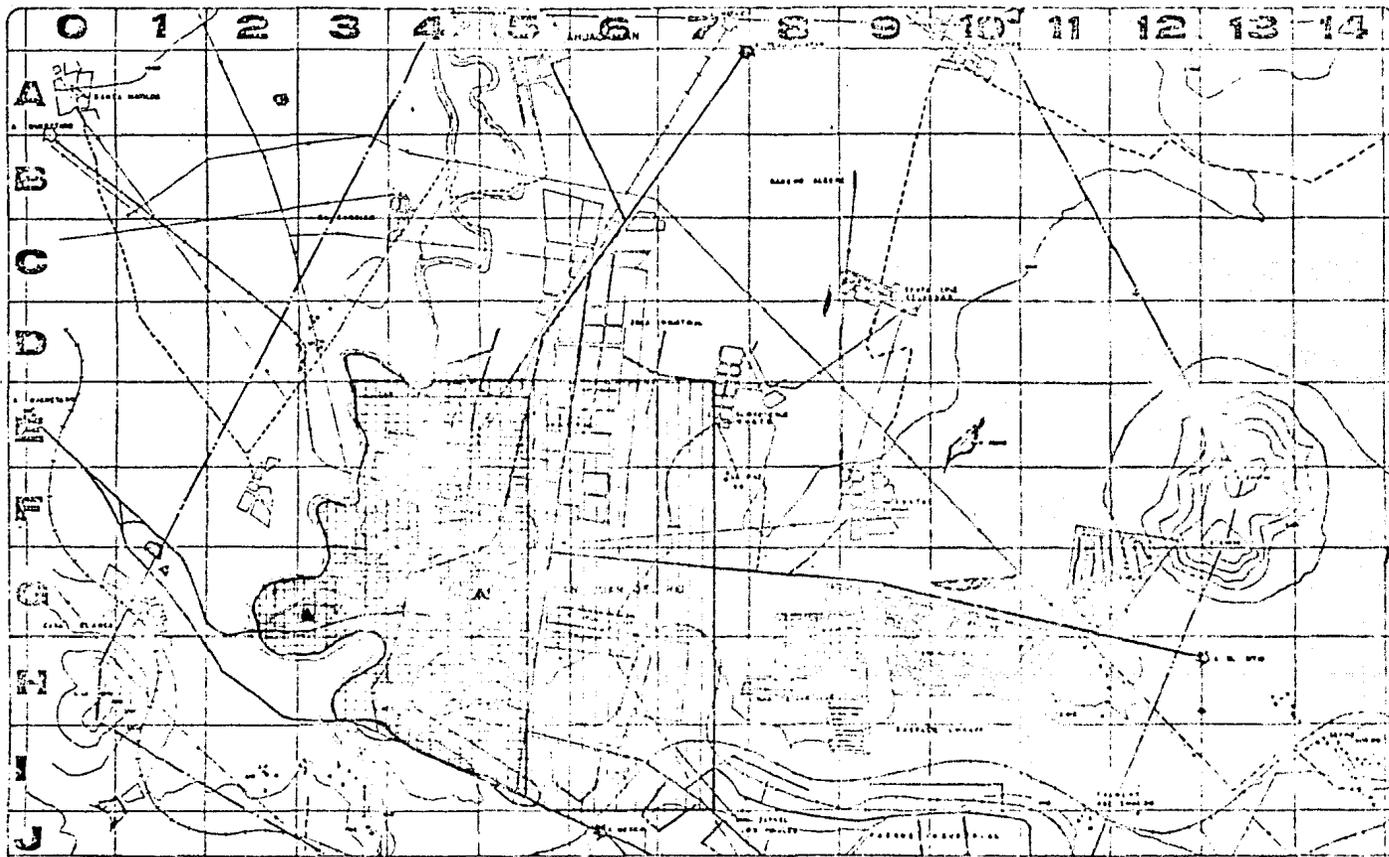
T E R R I O P R O F E S I O N A L



UNAM

SAN JUAN DEL RIO D.F. MEXICO

1:50,000



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

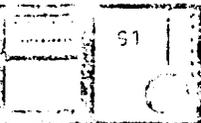
A PREPARATORIA



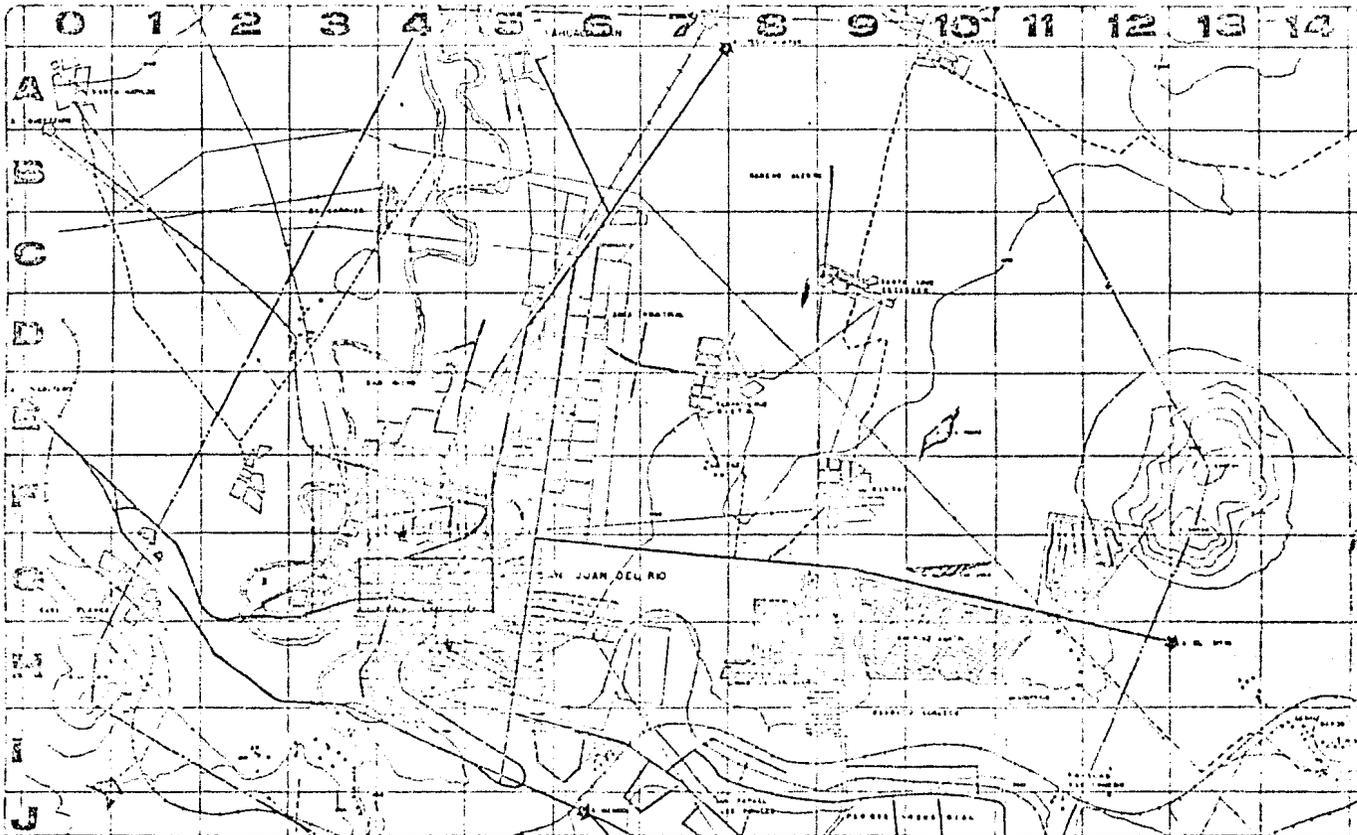
RADIO DE ACCION



SAN JUAN DEL RIO QRO.
 T E R C I O P R O P R I O N A L

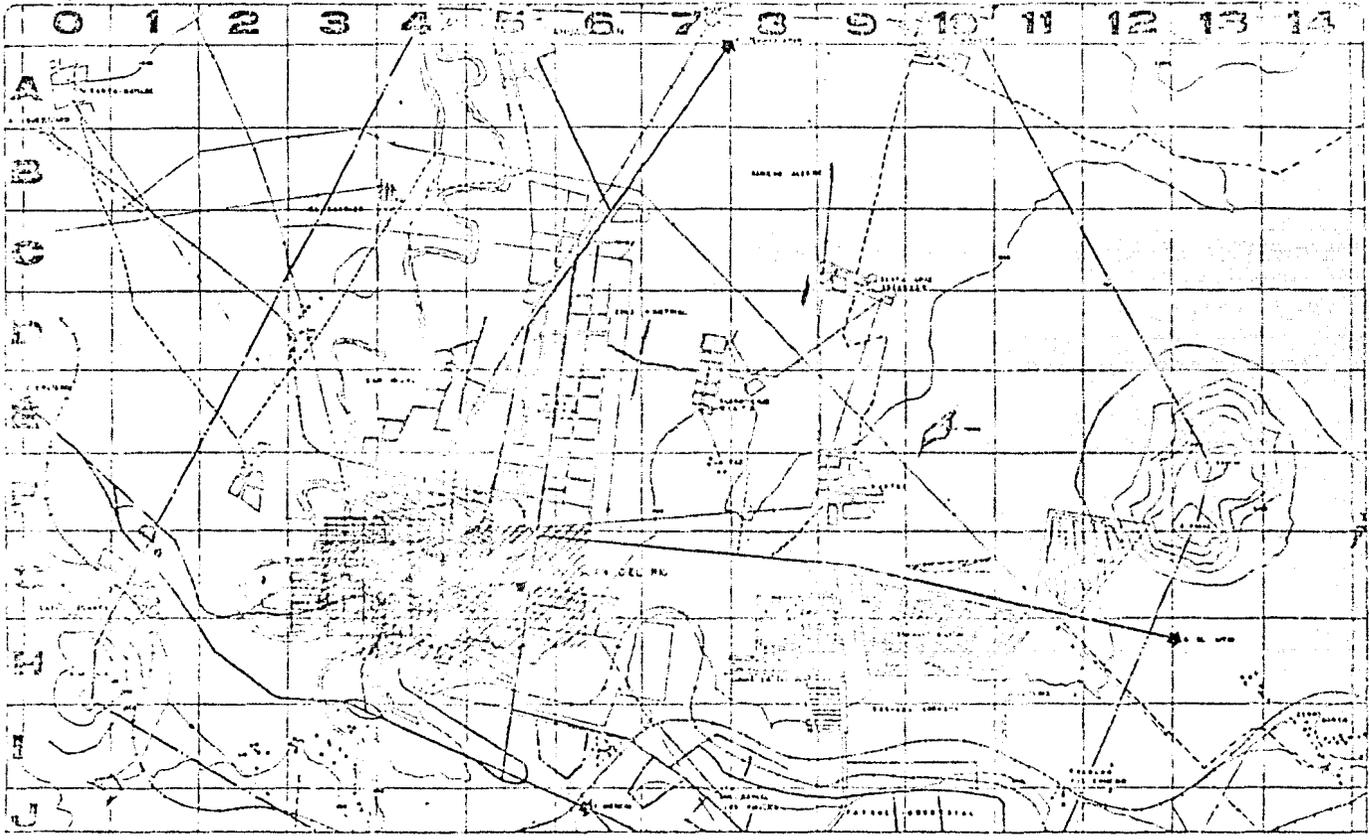


51



SAN JUAN DEL RIO CTRU.

T E C N I C O S P R O F E S I O N A L E S



SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.C.

T E R R I T O R I O P R O P R I E T A R I O N A L



EQUIPAMIENTO URBANO: EN LA CIUDAD DE SAN JUNA DEL RIO.

LOCALIDAD

- | | | |
|------------|---|------------------|
| EDUCACION | - | PRIMARIA |
| | - | SECUNDARIA |
| | - | PREPARATORIA |
| | - | TECNICA |
| SALUD | - | CASA DE SALUD |
| | - | CENTRO DE SALUD |
| ABASTOS | - | MERCADO |
| | - | BODEGA |
| | - | CONASUPER |
| RECREACION | - | CINE |
| | - | CANCHA DEPORTIVA |
| | - | CIUDAD DEPORTIVA |

E D U C A C I O N : S A N J U A N D E L R I O

LOCALIDADES QUE USAN LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

- 1.- SAN MIGUEL GALINDO
- 2.- LA VALLA
- 3.- PASO DE MATA
- 4.- LA LLAVE
- 5.- LA ESTANCIA
- 6.- GENERAL DE PALOMAS
- 7.- SAN ISIDRO
- 8.- EL CARRIZO
- 9.- SANTA ROSA XAJAY

S A L U D

A B A S T O R E C R E A C I O N

1.- SAN MIGUEL GALINDO	X	LOMO DE TORO
2.- LOMA LINDA	X	LA MANSION
3.- EL CARRIZO	X	X
4.- DIROLES	X	X
5.- GPE. DE LA PEÑA	X	SANTA CRUZ NIETO
6.- LOMO DE TORO	X	EL MIRADOR
7.- OJO DE AGUA	X	LA PAZ
8.- SAN ISIDRO	X	X
9.- BUENAVISTA	X	LA ESTANCIA
10.- EL JAZMIN	X	LA CONCEPCION

SERVICIOS URBANOS Y LOCALIDADES SERVIDAS.

<u>TIPO DE SERVICIOS</u>	<u>LOCALIDAD</u>	<u>LOCALIDADES QUE ACUDEN A LA QUE TIENE SERVICIO</u>
CORREOS	SAN JUAN DEL RIO	GALINDO, LA VALLA, SANTA LUCIA, STA. - ROSA XALAQ, PASO DE MATA, STA. BARBARA, LA CUEVA Y EL RESTO DEL MUNICIPIO.
TELEFONOS	SAN JUAN DEL RIO	GALINDO, STA. ROSA XALAQ, LA VALLA, STA. LUCIA, STA. BARBARA, LA CUEVA, PASO DE MATA Y EL RESTO DEL MUNICIPIO.
TELEGRAFOS	SAN JUAN DEL RIO	STA. BARBARA, LA CUEVA, STA. ROSA XAJAQ, LA VALLA, STA. LUCIA, GALINDO, PASO DE MATA Y EL RESTO DEL MUNICIPIO.

BACHILLERATO

ACTUALMENTE SE CUENTA CON 2 PREPATATORIAS QUE ATENDIAN A 580 ALUMNOS QUE REPRESENTAN AL 1.7% ; LA NORMA DICE QUE SE DEBE ATENDER AL 1%.

<u>1982</u>	<u>1988</u>	<u>1994</u>	<u>2000</u>	
2	2	3	5	UNIDADES

EXISTEN ADEMAS UNA ESCUELA DEL TECNOLOGICO DE MONTERREY, UNIDAD SAN JUAN DEL RIO- CON CAPACIDAD PARA 250 ALUMNOS.

NO EXISTEN ESCUELAS PARA EDUCACION SUPERIOR, SIENDO LA NORMA QUE SE DEBE ATENDER- AL 2% DE LA POBLACION LO QUE REPRESENTA UN DEFICIT ABSOLUTO EQUIVALENTE A 1982 - A 770 ALUMNOS, PARA AÑO 2000 SE TENDRA UNA DEMANDA TOTAL DE 3020 ALUMNOS.

CULTURA

BIBLIOTECA: SEGUN LA NORMA SE DEBE TENER 70 HAB/M2 CONSTRUIDO POR LO QUE SE OBSERVA LAS SIGUIENTES NECESIDADES.

<u>1980</u>	<u>1982</u>	<u>1988</u>	<u>1994</u>	<u>2000</u>
67m2.	576	910	1436	2268

TEATRO

NO EXISTEN INSTALACIONES DE ESTE TIPO, SEGUN LA NORMA SE DEBE TENER UNA BUTACA POR CADA 27 HABITANTES

NECESIDADES (BUTACAS)

1982	1988	1994	2000
177	280	440	696

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS

LA CIUDAD CUENTA CON 1 TERMINAL ; SIENDO LAS NECESIDADES DE 65 HAB/M2 CONSTRUIDO -

NECESIDADES (TOTAL M2)

1982	1988	1994	2000
2,535	4000	6315	9965

TELEGRAFOS

EXISTE UNA OFICINA DE TELEGRAFOS, LA NORMA ES 1M2 POR CADA 335 HAB.

NECESIDADES (EN M2)

1980	1982	1988	1994	2000
99	115	180	286	450

CORREOS

EXISTE UNA OFICINA DE CORREOS, LA NORMA ES 1M2. POR CADA 200 HAB. POR LO QUE:

NECESIDADES M2.

1980	1982	1988	1994	2000
165	192	303	479	755

RECREACION

LA CIUDAD CUENTA CON DOS PLAZAS PUBLICAS CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 9000 M2. Y 500 M2 EN JARDINES.

LA NORMA DICE QUE PARA PLAZAS SE NECESITAN 0.3 M2/HABITANTE Y PARA PARQUES Y JARDINES 2.5M2/ HABITANTES, POR LO QUE LAS NECESIDADES SON:

NECESIDADES PARA PARQUES Y JARDINES M2

1980	1982	1988	1994	2000
82500	96050	151195	239195	377470
8.2HA	9.6HA	15.1HA	23HA	3.7HA

NECESIDADES PARA PLAZAS PUBLICAS

1980	1982	1988	1994	2000
9900	11526	18189	28703	45296

ESTE EQUIPAMIENTO ES EL QUE MAS DEFICIT PRESENTA EN LA CIUDAD.

DEPORTE

EXISTE UNA UNIDAD DEPORTIVA, LA NORMA ES DE 0.5M2, POR HABITANTE, POR LO QUE:

NECESIDADES M2

<u>1982</u>	<u>1988</u>	<u>1994</u>	<u>2000</u>
19,210	30,315	47,839	75,494

EXISTE EL ESTADIO DE BOLSOL "20 DE NOVIEMBRE" CON UNA AREA APROXIMADA DE 12,000 M2.

SERVICIOS MUNICIPALES

CEMENTERIO

LA CIUDAD CUENTA CON 2 CEMENTERIOS YA SATURADOS, CON UNA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 22,450M2; LA NORMA ES DE 44.5HB/M2/AÑOS, SIENDO LAS NECESIDADES:

NECESIDADES M2

<u>1982</u>	<u>1988</u>	<u>1994</u>	<u>20000</u>
1,440	2,273	3,587	5,662

TIRADEROS DE BASURA

LA CIUDAD CUENTA CON TRES TIRADEROS, DE LOS CUALES 2 ESTAN CLAUSURADOS, Y UNO EN-SERVICIO LA NORMA ES DE 3.125 HAB/M2/AÑO.

1 MERCADO 45 PUESTOS

140 HAB/PUESTO

$$X \text{ ----- } 45 = 6\,300 \text{ HAB. POB. SERVIDA}$$
$$\frac{6\,300 \text{ HAB.}}{60 \text{ HAB HA.}} = 105 \text{ HAB. ARCT. SERV.}$$

1 MERCADO 58 PUESTOS

140 HAB/PUESTO

$$X \text{ ----- } 58 = 8\,120 \text{ HAB POB. SERVIDA}$$
$$\frac{8\,120 \text{ HAB.}}{60 \text{ HAB./na.}} = 135 \text{ NO. HE. SERV.}$$

CORTO 1988

$$\frac{60\,630 \text{ HAB.}}{140 \text{ HAB/PUESTO}} = 433 \text{ PUESTOS} \quad 75 \text{ PUESTOS / MERCADO}$$

140 HAB/PUESTO

$$\frac{433 \text{ PUESTOS}}{75 \text{ PUESTOS/MERCADO}} = \text{ / MERCADOS}$$

MEDIANO 1994

$$\frac{95,678 \text{ HAB.}}{140 \text{ HAB/PUESTO}} = 683 \text{ PUESTOS}$$

$$\frac{683 \text{ PUESTOS}}{75 \text{ PUESTOS/MER.}} = 9 \text{ MERCADOS}$$

LARGO 2000

$$\frac{150,988 \text{ HAB.}}{140 \text{ HAB/PUESTO}} = 1,078 \text{ PUESTOS}$$

$$\frac{1,078 \text{ PUESTOS}}{75 \text{ PUESTOS/MERCADO}} = 14 \text{ MERCADOS}$$

C O R T O 1988	MEDIANO 1994	LARGO 2000	
6 MERCADOS	9 MERCADOS	14 MERCADOS	75 PUESTOS
<u>2 ACTUAL</u>	<u>4 CORTO</u>	<u>5 MED.</u>	MERCADO
4 TOTAL	5 TOTAL	9 TOTAL	

JARDIN DE NIÑOS

NORMA 40 NIÑOS/AULA - SAHOP

GRUPOS DE 45 NIÑOS

45 % DE LA POBLACION 1982

POBLACION POR ATENDER ---- 40294 x 45% = 18, 132 NIÑOS

AULAS EXISTENTES --- 26

No. ESCUELAS	No. ALUMNOS/AULA	No. AULAS	TORNOS	TOTAL ALUMNOS
A	35	7	1	245
B	30	6	1	180
C	30	6	1	180
D	35	7	1	245
		26		850

NIÑOS ASISTENTES 850
 SAHOP - U. MINIMA 6 AULAS
 OPTIMA 9 AULAS
 MAXIMA 12 AULAS

26 AULAS POR 35 AÑOS = 910 NIÑOS

DEFIC. ACTUAL

18,132 NIÑOS POR ATENDER
 910 NIÑOS ASISTENTES
17,222

UNIDAD DE 12 AULAS C/U

	FALTAN
1982	35
1988	21
1994	33
2000	52

17,222 = 430 AULAS

40

430 = 35 U. DE 12 AULAS C/U.

12

1988		NIÑOS
60,630	45%	27,283

27,283 NIÑOS POR ATENDER

DEFICIT $\frac{10,483}{40 \text{ NIÑOS/AULA}} = 262 \text{ AULAS}$

35 UNIDADES DE 12 AULAS C/U POR 12 = 420 AULAS
 420 AULAS POR 40 NIÑOS C/U + 16800 NIÑOS
 27,283 - 1988 POR ATENDER
16,800 - 1982 ATENDIDOS
 10,483 - NIÑOS POR ATENDER

AULAS $\frac{262}{12} = 21 \text{ U. DE 12 AULAS C/U.}$
 C/UNIDAD 12

MEDIANO

1994		NIÑOS
95,678	45%	43,055

1982 - 35 UNIDADES DE 12 AULAS C/U
 1988 - 21 UNIDADES DE 12 AULAS C/U
 56 UNIDADES DE 12 AULAS C/U

43,055 NIÑOS POR ATENDER
 26,880 NIÑOS ATENDIDOS
 16,175 NIÑOS POR ATENDER

56 U. A. POR 12 = 672 AULAS
 672 AULAS POR 40 NIÑOS = 26,880

DEFICIT $\frac{16,175}{40} = 40 \text{ AULAS}$
 NIÑOS/AULA 40

AULAS $\frac{404}{12} = 33 \text{ U. DE 12 AULAS C/U.}$
 C/UNIDAD 12

LARGO

2000		
150,988	45%	67,944

56 U. AULA 89 POR 12 = 1,068 AULAS
 33 U. AULA 1068 POR 40 = 42,720
 89 U. AULA TOTAL

67,944
42,720
25,224 DEFICIT

$$\frac{630}{12} = 52 \text{ UNIDAD 12 AULAS C/U}$$

25,224 630
40

PRIMARIA 1982

No. ESCUELAS	No. ALUMNOS/AULA	No. AULAS	TURNOS	TOTAL ALUMNOS
A	50	12	1	600
B	50	12	1	600
C	50	12	2	1,200
D	50	12	1	600
E	50	12	2	1,200
F	55	12	2	1,320
G	50	12	2	1,200
H	50	7	2	700
I	50	7	2	700
J	55	12	1	660
K	45	6	2	540
L	45	6	2	540
M	55	22	2	2,420
N	55	22	2	2,420
O	50	7	1	350

12,088
2,962 SUPER HABIT.

ACTUAL	CORTO 1988	MEDIANO 1994	LARGO 2000
2,962	277	1,687	1,000
SUPER HAB.	SUPER HAB.	SUPER HAB.	SUPER HAB.
	12 AULAS	22 AULAS	22 AULAS
	20 NIÑOS AU.	55 NIÑOS AU.	55 NIÑOS AULA
	1 PRIMARIA	2 PRIMARIAS	7 PRIMARIAS
	1 TURNO	2 TURNOS	2 TURNOS
	479 DEFICIT	10,413 DEFICIT	15304 DEFICIT
	750 ALUMNOS	12,100 ALUMNOS	16,904 ALUMNOS

ACTUAL - POBLACION - 40,294
5 - 14 AÑOS 12,088 NIÑOS

CORTO - POBLACION - 60630
5 - 14 AÑOS 18,491

MEDIANO - POBLACION - 95,678
5 - 14 AÑOS 29,181

LARGO - POBLACION - 150,988
 5-14 AÑOS - 46,172

18491 - 15,050
 18012 - 2,962
472 18,012

12 x 50 = 750
 AULAS NIÑOS 479
271 NIÑOS SUPER HABIT

18,768 - 18,491
 29,181 272
10,413 18,768

DEFICIT
 NIÑOS

22 x 55 = 1210 POR DOS TURNOS - 2420
 x 5
12,100
 46,172 29,181 10,415
 30,868 1,687
15,304 DEFICIT. 30,868 1,6871

SUPERHABIT. 16940

15940

22x55= 1210x2= 2420x7 = 16,940

4 000 SUPERHABIT.

SECUNDARIA

NO. ESCUELAS	NO. ALUMNOS	NO. AULAS	TURNOS	TOTAL ALUMNOS
A	55	6	1	330
B	55	8	2	880
C	50	15	2	1,500
D	50	15	2	1,500
E	55	8	2	880
T O T A				15,090

ACTUAL

$40,294 \times 2.5\%$ 10073
 $10073 = 2.5\%$ POB. TOTAL 5090
 4,983 DEFICIT
 $15 \text{ AULAS} \times 50 \text{ ALUMNOS} \times 2 \text{ TURNOS}$ 6,000
 1500 ALUMNOS 1,017 SUPER HABIT.
4
 6000 ALUMNOS.

CORTO - 60630

1988 ACTUAL 10,073 - 25% 15 AULAS x 50 ALUMNOS = 750
 CORTO 15,158 750 x 2 TURNOS
11,090 POB. EXIST. $1500 \times 3 = 4500$
 4,068 DEFICIT ALUMNOS U.
4,500
 432

1994

MEDIANO	-	95,678		
		POB. EXIST.	SUPER HABIT.	TOTAL
CORTO		15,158	432	15,590

MEDIANO	23,919	15 AULAS X 50 A.	= 750
	<u>15,590</u>	CORTO 750 x 2 TURNOS	
	8,329	= 1500 x 6 = 9000	
	<u>9,000</u>	A. U.	
	671		

2000		15 AULAS x 50 A = 750	
LARGO	-	150,988	750 x 2 TURNOS = 1500
MEDIANO		23,919	
LARGO		37,747	
		<u>24,590</u> MED.	
		13,157	

ACTUAL	CORTO	MEDIANO	LARGO
1,017	432	671	343

15 AULAS	15 AULAS	15 AULAS	15 AULAS
50 ALMOS/AULA	50 ALUMNOS	50 ALUMNOS	50 ALUMNOS
4 SEC. (UNIDADES)	3 UNIDADES	6 UNIDADES	9 UNIDADES
2 TURNOS	2 TURNOS	2 TURNOS	2 TURNOS
4,983 DEFICIT.	4068 DEFICIT.	8329 DEFICIT.	13,157 DEFICIT.
6000 ALUMNOS	4500 ALUMNOS	9000 ALUMNOS	13,500 ALUMNOS.

PREPARATORIA

NO.	ESC.	NO. ALUM.	NO. AULAS	TURNOS	TOTAL ALUM.
A		55	6	2	660
B		55	6	1	330
					990

A C T U A L

40 294 x 2% = 805.88 POB. TOTAL

ALUMNOS EXISTENTES = 990

ALUMNOS 2% POBLACION TOTAL = 806

184 SUPERHABIT.

C O R T O 1988

60 630 x 1.6% = 970.08

60 630 x 2% = 1212.60 POB. TOTAL

POB. 2% SUPER

ACTUAL 805.88 + 184 = 989.88 TOTAL

60,630 x 1.6 = 970.08 CORTO - 1212.60 - 2%

989.80 - TOTAL

222.72 DEFICIT.

18 AULAS x 60 ALUMNOS = 1,080 ALUMNOS

2

540 970.08

1 UNIDAD =

222.72 989.88

317.28 SUPER 19.80 SUR. HAB.

M E D I A N O 1994

95678 x 2% = 1913.56

CORTO - 1212.50 POB. TOTAL + 317.28 = 1529.88

MEDIANO - 1913.56

1529.88

383.68 DEFICIT.

NUEVE AULAS x 60 ALUMNOS = 540.00

1 UNIDAD 156.32 SUPER

L A R G O 2000

150,988 x 2% = 3019.76

MEDIANO - 1913.56 + 156.32 = 2,069.88

LARGO - 3019.76

2069.88

949.88 DEFICIT

1080.00

130.12 SUPER

18 AULAS x 60 ALUMNOS 1 UNIDAD = 1,080

ACTUAL	CORTO 1988	MEDIANO 1994	LARGO 2000
184 SUP.	317	156,32	130.12
6 AULAS 1 TUR.	18 AULAS	9 AULAS	18 AULAS
6 AULAS 2 TUR.	60 ALUMNOS	60 ALUMNOS	60ALUMNOS
2 UNIDADES	1 UNIDAD	1 UNIDAD	1 UNIDAD
55 ALUM/AULA	1 TURNO	1 TURNO	1 TURNO
990 ALUM.	222.72 DEF.	383.08 DEF.	949.88 DEFIC.
	540 ALUM.	540 ALUM.	1,080 ALUM.

MATRICES DE PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

COMPONENTES	CORTO PLAZO (1983-1988)	MEDIANO PLAZO (1988-1994)	LARGO PLAZO (1994-2000)	TOTAL AÑO 2000	TOTAL ABSOLUTO
ESCUELAS	21 UNIDADES 12 AULAS C/U	33 UNIDADES 12 AULAS C/U	52 UNIDADES 12 AULAS C/U	52 UNIDADES 12 AULAS C/U 104000M2 2000M2	106 UNIDADES 212000 M2
KINDER	42000 M2	66000 M2	104000 M2		
ESCUELA PRIMARIA	1 UNIDAD 12 AULAS C/U 12,100M2	5 UNIDADES 12 AULAS C/U 60500 M2	7 UNIDADES 12 AULAS C/U 12100 M2	7 UNIDADES 12 AULAS C/U 84700 M2	13UNIDADES 157 300M2
ESCUELA SECUNDARIA	3 UNIDADES 15 AULAS C/U 34749 M2	6 UNIDADES 15 AULAS C/U 69498 M2	9 UNIDADES 15 AULAS C/U 104250 M2 11583 M2	9 UNIDADES 15 AULAS C/U 104250 M2	18UNIDADES 108499 M2
PREPARA- TORIA	1 UNIDAD 8 AULAS 5400 M2	1 UNIDAD 8 AULAS 5400 M2	1 UNIDAD 8 AULAS 5400 M2	1 UNIDAD 8 AULAS 5400 M2	3UNIDADES 16200 M2
HOSPITAL	21 CAMAS SUPER - HABIT 2153 M2	50 CAMAS 4000 M2	61 CAMAS 2 UNIDADES 4636 M2	61 CAMAS 4636 M2	132 CAMAS 10032 M2
CENTRO SALUD	34 CAMAS 1 UNIDAD 2153 M2	53 CAMAS 2 UNIDADES 4306 M2	85 CAMAS 3 UNIDADES 6460 M2	3 UNIDADES 6460 M2 2153 M2 P/U	172 CAMAS 13072 M2

E D U C A C I O N

S A L U D

C U L T U R A	COMPONENTES	CORTO PLAZO (1983-1988)	MEDIANO PLAZO (1988-1994)	LARGO PLAZO 1994-2000	T O T A L
	MERCADO	4 MERCADOS 75 PUESTOS /M 14666 M2	5 MERCADOS 75 PUESTOS /M 18333 M2	9 MERCADOS 95 PUESTOS /M 33000 M2	9 MERCADOS 75 PUESTOS /M 33000 M2
BIBLIOTECA	910 M2 CONST. 1 B.	1436 M2 2 UN.	2268 M2	2268 M2 4 BIBLIOTE CAS 534M2/BIB	
TEATRO	280 BUTA CAS 333.3 M2	440 BUTA CAS 1 TEATRO 333.3 M2	696 BUTACAS 3 TEATROS	696 BUTACAS 3 TEATROS 280 BUT/TEATRO 1000 M2	
E D U C A C I O N Y T R A N S P O R T E S	TERMINAL AUTOBUSES FORANEOS	4000 M2 CONST.	6315 M2	9965 M2	1 TER. A .F. 9965 M2 CONST.
	TELEGRA FOS	180 M2 CONST. 3 OFIC. TELEG.	286 M2 5 OFIC. TELEGR.	450 M2 8 OFICI. TELEGR.	8 TEL. DE 56.25 M2 C/U 450 M2 CONST.
	CORREOS	303 M2 5 OFIC. CORR. 58 M2 C/U	479 M2 8 OFIC. CORR. 58 M2 C/U	755 M2 13 OFIC. CORR. 58 M2 C/U	13 OFIC. CORR. 755 M2

	COMPONENTE	CORTO PLAZO (1983-1988)	MEDIANO PLAZO (1989=1994)	LARGO PLAZO (1994-2000)	T O T A L
R E C R E A C I O N	PLAZA PUBLICA PARQUES Y JARDINES	15.1 HA. 167 PARQUES Y JARDINES	23 HA. 265 PARQUES Y JARDINES	37 HA. 419 PARQUES Y JARDINES	37 HECTAREAS 419 PARQUES Y JARDINES
	PLAZAS PUBLICAS	18189 M2 20 PLAZAS	28703 M2 31 PLAZAS	45296 M2 50 PLAZAS	50 PLAZAS DE 900 M2 C/U
	UNIDAD DEPORTIVA	30315 M2 3 UNIDADES	47839 M2 4 UNIDADES	75494 M2 6 UNIDADES	75,494 M2 6 UNIDADES 12582 M2 C/U
SERVICIOS MUNICIPALES	CEMENTERIO	2273 M2	3587 M2	5662 M2	5.662 M2 1 CEMENTERIO
	TIRADERO DE BASURA				
	ESTACION DE BOMBEROS				1,086.897 M2

320,724.3

541,615.3

751,032.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS.

SAN JUAN DEL RIO

I N F R A E S T R U C T U R A

<u>AGUA</u>	<u>DRENAJE</u>	<u>ALCANTARILLADO</u>	<u>ENERGIA ELECTRICA</u>	<u>ALUMBRADO PUBLICO</u>
SI	SI	SI	SI	SI
X	X	X	X	

AGUA POTABLE

FUENTES DE ABASTECIMIENTO; SE UTILIZAN MANIOS SUBTERRANEOS, DE DONDE SE EXTRAE -
AGUA MEDIANTE DOS POZOS PROFUNDOS, LOS CUALES SE ENCARGAN DE SERVIR BASICAMENTE -
AL USO DOMESTICO.

ADEMAS EXISTEN DETECTADOS OTROS 37 POZOS QUE SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO FUERA DEL-
CONTROL DEL MUNICIPIO, DE LOS QUE LAS INDUSTRIAS DE PAPEL EXTRAEN GRANDES CANTIDA
DES DE AGUA.

GASTO

DE ACUERDO A PROYECCION DE POBLACION EL GASTO ACTUAL PRODUCIDO POR LOS POZOS: -
100 LT/SEG. ES SUFICIENTE PARA ESTE 1982 CON UNA DOTACION DE 200 LT/HAB/DIA. EL -
ESTADO DEL EQUIPO Y DE LAS REDES, SE ENCUENTRAN EN GENERAL EN BUEN ESTADO.

AGUA POTABLE OFERTA

AÑO	POBLACION TOTAL	POBLACION CON SERV.	% SERVIDO	GASTO UTIL H/SEG.
1980	33,000	29,000	87.00	67.1

SE CONSIDERO :

DOTACION POR HABITANTE POR DIA DE 200 LITS.

AGUA POTABLE DEMANDA

AÑO	POBLACION	GASTO LPS.	REQUERIDO	LT/SEG.
1970	15,422		42.8	
1982	38,420		89.0	
2000	150,988		349.5	

SE CONSIDERO:

DOTACION POR HABITANTE POR DIA DE 200 H.

ALCANTARILLADO

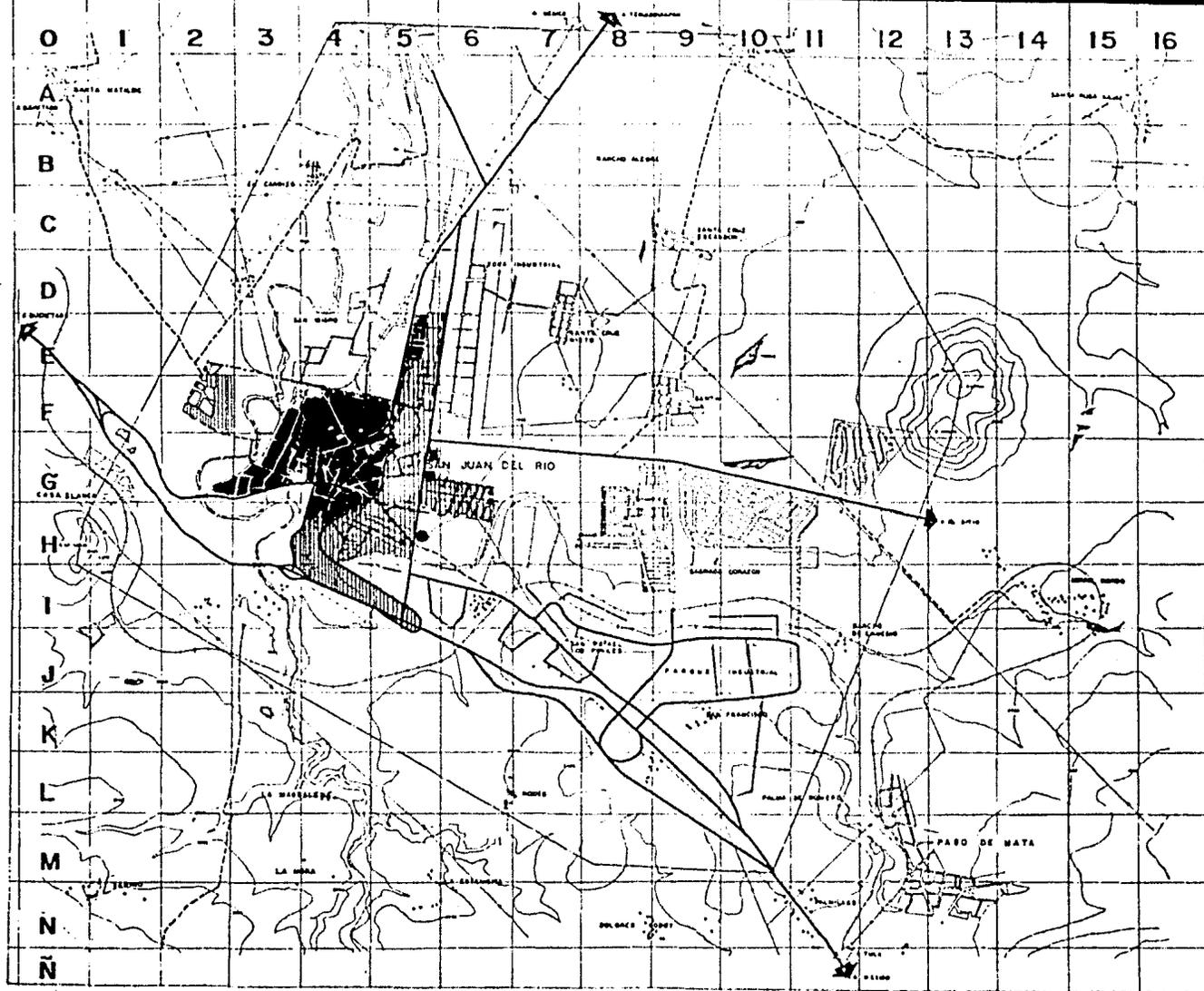
SITUACION ACTUAL.

LAS AGUAS SERVIDAS A LA LOCALIDAD PARA USO DOMESTICO TIENEN COMO DESTINO EL RIO SAN JUAN, SIN NINGUN TRATAMIENTO PREVIO. EL RIO SAN JUAN, ES AFLUENTE DEL RIO NOCTEZUMA, AUNQUE EN LA ACTUALIDAD EL RIO SAN JUAN SOLO TIENE CANDAL EN EPOCA DE LLUVIAS, ESTE, PRODUCE UNA FUERTE CONTAMINACION TANTO AL RIO CUANDO LLUEVE, COMO A LA PERIFERIA - DURANTE EL RESTO DEL AÑO POR TENER UNA SERIE DE ESTANCAMIENTOS.

LAS INDUSTRIAS MEDIANTE UN CANAL AL DESCUBIERTO DESALOJAN SUS DESHECHOS TAMBIEN SOBRE EL RIO SAN JUAN.

EN EPOCA DE LLUVIAS EL SISTEMA ES INSUFICIENTE, AL BROTAR POR LAS ACANTARILLAS LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES.

AÑO	O F E R T A			%	APORTACION ESTIMADA M3
	POBLACION TOTAL	POBLACION CON ALCANTARILLADO			
1980	33,000	26,400		80.0	0.045



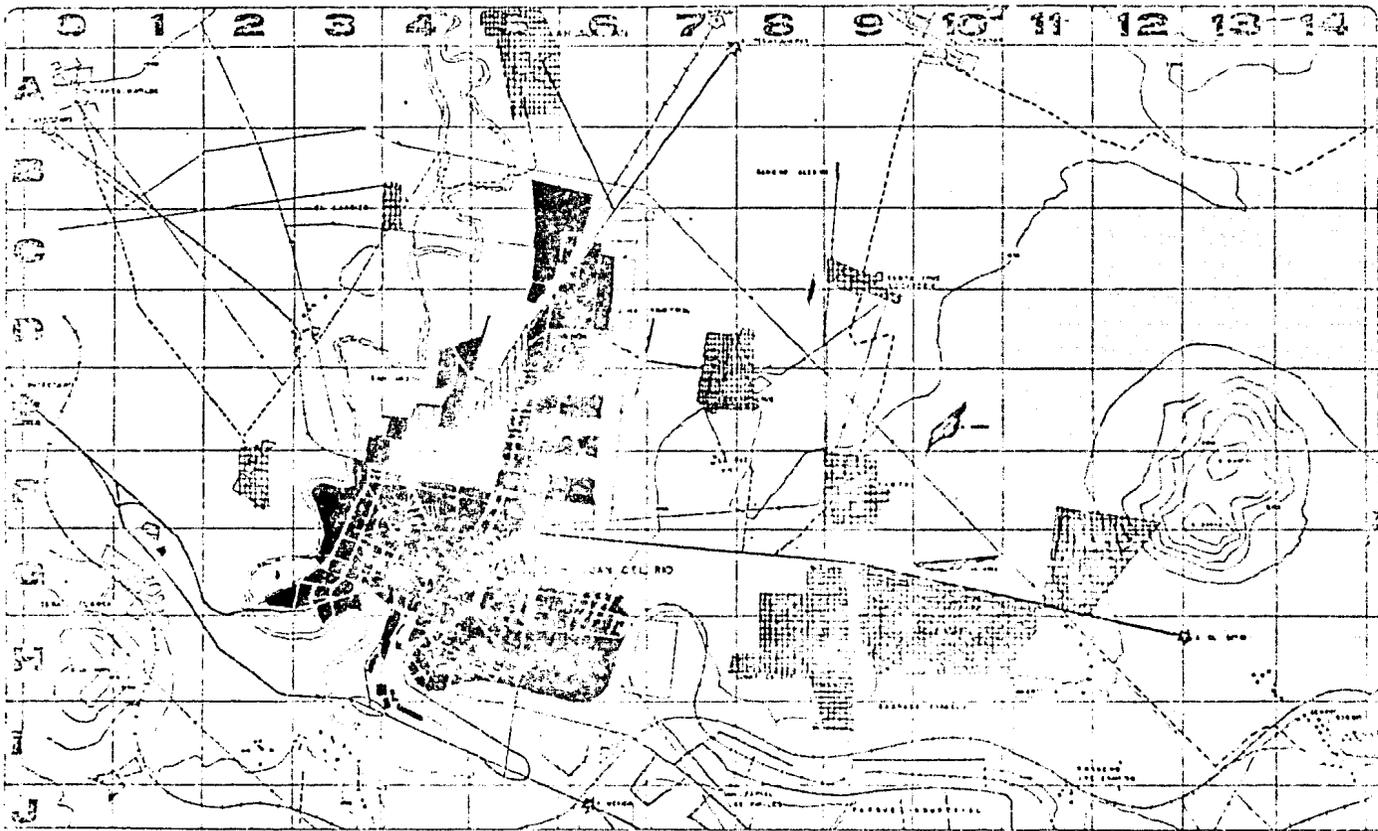
BAN JUAN DEL RÍO QUERÉTARO

	AREA SOPROTECCION 60 %
	RED EXISTENTE
	TAMPOQUE DE NIVELACION MÓDULO 1:47 124.20
	POZO
	AREA SOPROTECCION 40 %

POBLACION CON
SERVICIO 87%

**INFRAESTRUCTURAS
AGUA POTABLE**

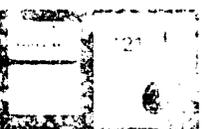
120



	PULACION CON SERVICIO
	ZONA CARENTE DE SERVICIO
	AREA CON POSIBILIDAD DE DAR SERVICIO (SOPRO. PLAZO)
	INFRAESTRUCTURA



SAN JUAN DEL RIO Q.T.R.D.
 T E R C E R O P O P U L A C I O N A R I O



PREVISION Y ATENCION DE EMERGENCIAS URBANAS - SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO

- (1) ZONAS DE TEMBLORES : NO EXISTEN
- (2) ZONAS INESTABLES : NO EXISTEN
- (3) ZONAS INUNDABLES : NO EXISTEN
- (4) ZONAS DE DESHECHOS : EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO (EL RIO SAN JUAN, LA ESTANCIA, ZONA INDUSTRIAL, CARRETERA MEXICO TEQUISQUIAPAN KM 5).
- (5) INSTALACIONES PELI - GROSAS : EL OLEDUCTO Y GASEODUCTO QUE VAN PARALELOS - A LA CARRETERA MEXICO-TEQUISQUIAPAN Y MEXICO QUERETARO Y SAN JUAN DEL RIO - ESPIRITU SANTO.

PREVISION Y ATENCION DE EMERGENCIAS URBANAS - SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO

- (1) ZONAS DE TEMBLORES : NO EXISTEN
- (2) ZONAS INESTABLES : NO EXISTEN
- (3) ZONAS INUNDABLES : NO EXISTEN
- (4) ZONAS DE DESHECHOS : EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO (EL RIO SAN JUAN, LA ESTANCIA, ZONA INDUSTRIAL, CARRETERA MEXICO TEQUISQUIAPAN KM 5).
- (5) INSTALACIONES PELI - GROSAS : EL OLEDUCTO Y GASEODUCTO QUE VAN PARALELOS - A LA CARRETERA MEXICO-TEQUISQUIAPAN Y MEXICO QUERETARO Y SAN JUAN DEL RIO - ESPIRITU SANTO.

METODOS DE CRECIMIENTO

METAS.

LA UTILIZACION DEL SUELO PARA CRECIMIENTO URBANO SERA POR ETAPAS : -
CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (1988, 2000) PARA IR ARTICULANDO Y DOTAN-
DO DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA ADECUADAMENTE LAS HAS. PARA VIVIEN-
DA SERAN LAS SIGUIENTES:

CORTO	MEDIANO	LARGO
1988	1994	2000
29 HA.	79 HA.	158 HA.

EN EQUIPAMIENTO URBANO

CORTO	MEDIANO	LARGO
1988	1994	2000
320,724 M2.	541,615 M2.	751,032 M2.

LA UBICACION DEL AREA DE CRECIMIENTO URBANO ESTARA UBICADO EN:

AL NORTE POR LA POBLACION DE STA. CRUZ NIETO

AL ESTE POR BANTHI

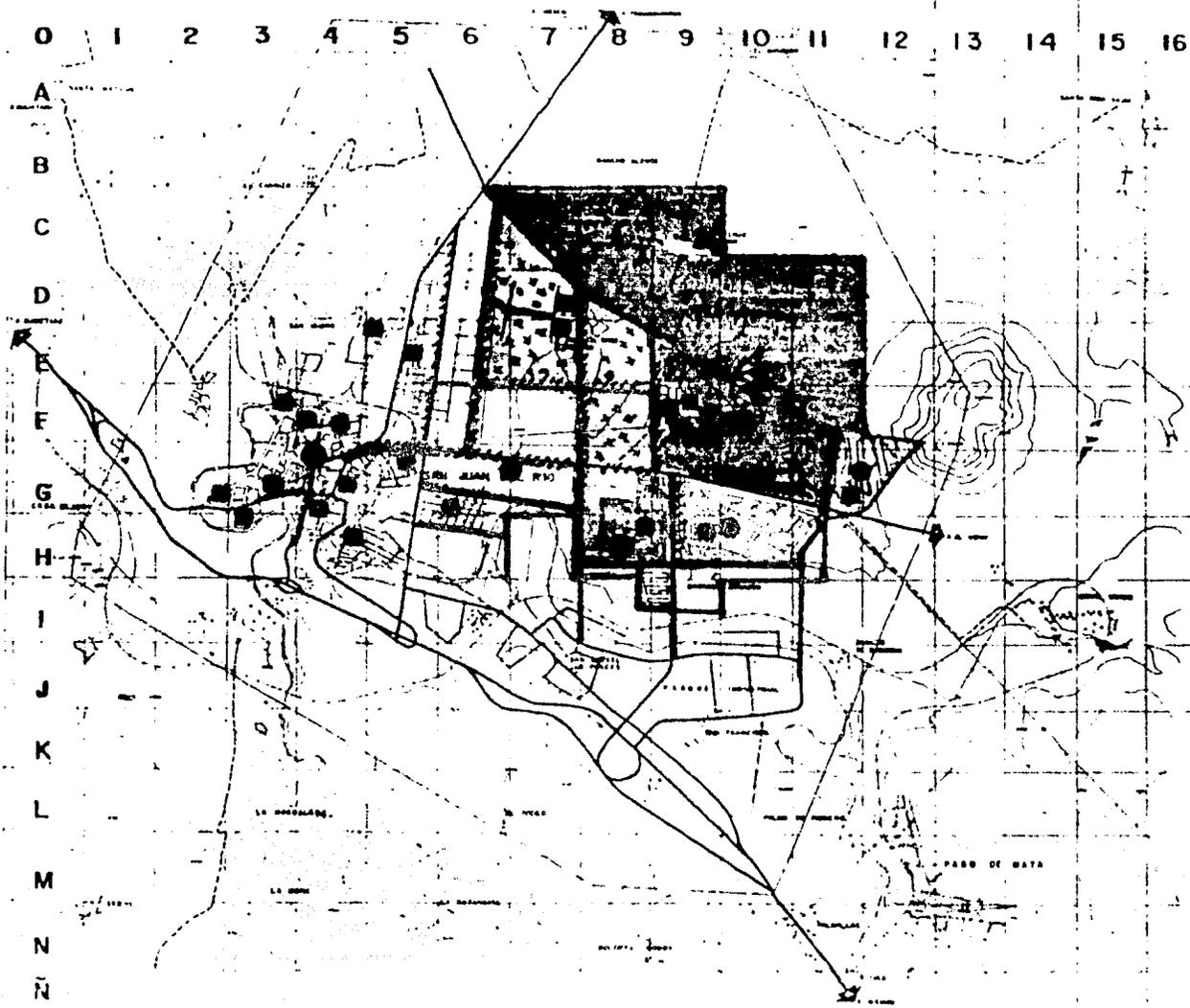
AL SUR POR EL PARQUE INDUSTRIAL

AL OESTE POR LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO (TRAZA URBANA ACTUAL), Y -
SERA A LO LARGO DE LA CARRETERA A EL SITIO. A MODO DE ARTICULAR ADECUA-
DAMENTE LA TRAZA URBANA ACTUAL CON LA TRAZA URBANA QUE DARAN LOS FUTU-
ROS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

SE CREARAN ZONAS RESTRICIBAS PARA USO:

INDUSTRIAL, CREANDO ZONA DE AMORTIGUAMIENTO ENTRE EL USO INDUSTRIAL Y EL USO URBANO MEDIANTE RESERVA DE USO FORESTAR, PARA EVITAR CONTA MINACION DE AIRE, RUIDO Y TIERRA.

SE PRESERVARA LA ZONA DE USO AGRICOLA, YA QUE LA ZONA EN QUE SE ENCUENTRA LA CIUDAD DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO ES DE LAS MAS AL - TAS EN PRODUCTIVIDAD AGRICOLA.



**SAN JUAN DEL RÍO
QUERÉTARO**

- CENTRO URBANO
- SUBCENTRO URBANO
- CENTRO DE BARRIO
- CORREDOR URBANO
- PROPUESTA VÁLIDA
- LIMITE AREA DE CRECIMIENTO ETAPA 1988
- 1994
- AÑO 2000

**PROP. GEN. URB.
AL AÑO 2000**

PRIORIZACION EQUIPAMIENTO URBANO

1) CENTRO SOCIAL Y RECREATIVO

YA QUE EL MAYOR DEFICIT SE ENCUENTRA EN RECREACION Y EDUCACION -
(SECUNDARIAS GENERALES).

	HASTA EL 2000
A) SECUNDARIAS -----	18 UNIDADES
KINDER -----	106 UNIDADES
PREPARATORIAS -----	3 UNIDADES
PRIMARIAS -----	13 UNIDADES

B) RECREACION:

UNIDAD DEPORTIVA --- 13 UNIDADES

2) VIVIENDA

226 HAS. AL AÑO 2000

7740 VIVIENDAS NUEVAS

10,122 POR REPOSICION AL 2000 (LARGO PLAZO)

3) CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

9965M2.

4) MERCADO

18 MERCADOS AL AÑO 2000 (DE CORTO A LARGO PLAZO)

PROPONEMOS COMO TEMA DE TESIS UN CENTRO SOCIAL RECREATIVO QUE DE SER
VICIO CULTURAL Y RECREATIVO DONDE LA GENTE PUEDA TAMBIEN REUNIRSE, -
DISCUTIR Y CREAR PARA EL BENEFICIO DE LAS CALSES POPULARES UN MODELO
MEJOR DE VOZ PARA AUMENTAR EL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACION.

M E T A S

SE PRETENDE DAR ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO DE HABITABILIDAD A LOS POBLADOS DE SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO HASTA EL AÑO 2000. REUNIENDO LOS DEFICITS: DE EDUCACION, DEPORTES, SERVICIOS, ASESORIA, SALUD Y CULTURA EN UN CENTRO SOCIAL RECREATIVO, QUE IRA DE ACUERDO A SU - IDIOSIMECRACIA, TIPOLOGIA DEL LUGAR ETC. UBICANDO EN LA ZONA PROPUESTA PARA CRECIMIENTO URBANO, ARTICULANDO ASI EL FUTURO DE EXPANSION DE LA CIUDAD .

A. DEFINICION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

EVALUACION CONCEPTUAL.

DAR ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD PARA LOS PROBLEMAS DE SAN JUNA DEL RIO QRO. REUNIENDO LOS -- SERVICIOS:

RECREACION, EDUCACION, CULTURA, SALUD, DEPORTE Y PEQUEÑO COMERCIO EN UN "CENTRO SOCIAL RECREATIVO", QUE VAYA ACORDE A LAS COSTUMBRES Y TIPOLOGIAS DEL LUGAR, ASI COMO TAMBIEN FOMENTAR LA CONCIENCIACION DE LA REALIDAD DEL PAIS, MEDIANTE LOS ESPACIOS CONCEVIDOS EN EL PROYECTO.

B. OBJETIVOS

SE PRETENDE DAR ALTERNATIVAS DE SOLUCION AL NIVEL DE VIDA DE LAS CLASES POPULARES DE LA CD. SAN JUAN DEL RIO QRO. MEDIANTE LA CULTURA, EDUCACION Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS, RECREATIVAS, A MEDIANO PLAZO.

C. LOGRO DE OBJETIVOS

REUNIENDO EN UN CENTRO SOCIAL RECREATIVO LOS EQUIPAMIENTOS DE EDUCACION MEDIA, ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS, ASI COMO, CULTURA, ASESORIAS SOCIALES, SERVICIOS MEDICOS Y COMERCIO.

DEFINICION DEL PROYECTO

1. CONTENIDO DEL CENTRO SOCIAL RECREATIVO

1.1. EL CENTRO CONTARA DE 4 ZONAS GENERALES:	M ²
A. EDIFICIO DE GESTION	3,500
B. EDIFICIO SECUNDARIA GENERAL	13,000
C. GIMNASIO Y USOS MULTIPLES	1,082
D. PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS Y AREAS VERDES APROX.	6,000

PROGRAMA

A. EDIFICIO DE GESTION:

ESPACIO	MTS ²	PERSONAS
ADMINISTRACION		
PRIVADO DIRECTOR	10	1
ADMINISTRACION	20	3
ARCHIVOS	10	
ESPERA	27	27
ZONA DE CUBICULOS		
1. CUBICULO TRABAJO SOCIAL (ASESORIAS JUVENILES).	9	1
2. CUBICULO ASESORIA JURIDICA	9	1
3. CUBICULO ACTIVIDADES CULTU RALES Y DEPORTIVAS	18	2
4. CUBICULO PRENSA Y PROPAGAN DA	9	2

ESPACIO	MTS ²	PERSONAS
5. SALA DE JUNTAS Y AUDIO-VISUALES	36	36
6. SALON PARA TALLER DE TRABAJOS MANUALES	36	24
7. BAÑOS	38.5	6
A.1 BIBLIOTECA	320	128
CONTROL	15	3
ACERVO	45	10.000 Vol
ZONAS DE LECTURAS	192.2	77
LIBROS Y REVISTAS	10.24	7
LECTURA INFORMAL	10	8
BAÑOS	10.24	7
RECEPCION	4	1
A.2 SERVICIOS MEDICOS		
RECEPCION	16	3
SALA DE ESPEJA	28	20
3 CONSULTORIOS MEDICOS		
GRAL.	13 c/u	1 c/u
1 CONSULTORIO ODONTOLOGIA	15	2
1 GUARDADO, LECHE PARA LACTANTES	6	1
1 SALA DE PLATICAS, JUNTAS Y PLANIFICACION FAMILIAR	54	36
BAÑOS PUBLICOS	38.5	6

ESPACIO	MTS ²	PERSONAS
A.3 SALA EXPO. Y USOS MULTI PLES.	60	25
A.4 CONEXION PARA COMERCIO	18	3
A.5 RESTAURANTE CAFETERIA	72	100
A.6 SERVICIOS GENERALES		
A.6.1 BAÑOS Y VESTIDORES- EMPLEADOS	87.4	5 (EXCUSADOS)
A.6.2 AREA DE CONTROL	6	2
A.6.3 JEFE DE PERSONAL	6	1
A.6.4 PATIO DE MANIOBRAS	55	2 CAMIONES
A.6.5 ZONAS DE BODEGAS GRALES	54	
A.6.6 CUARTO DE MAQUINAS	36	2
B. EDIFICIO SECUNDARIA GEN.		
- SECUNDARIA GENERAL	13.000	900/TURNO 2 TURNOS 3 GRADOS
15 AULAS	70	55/AULAS
3 LABORATORIOS (FISICA QUIMICA Y BIOLOGIA	102 C/U	
1 AULA AUDIOVISUAL	102	
1 TALLER DE DIBUJO	127	
1 TALLER DE MECANOGRAFIA	127	
1 TALLER DE ELECTRICIDAD	286	
1 ADMINISTRACION	130	6

ESPACIO	MTS ²	PERSONAS
1 BODEGA COOP.	30	1
1 INTENDENCIA	25.52	2
1 PLAZA CIVICA	900	900
C. GIMNACIO (JUEGOS MULTIPLES)	576	
GRADAS	13	200
W.C. PUBLICO	70	8 EXCUSADOS
1 ZONA DE ESTAR	40	16
1 SALON DE CONGRESOS Y DEBATES	100	80
1 BODEGA	30	
1 SALON JUVENIL	36	30
1 SALA DE PROYECCIONES	77	52
1 CUARTO DE MAQUINAS	36	2
D. PLAZAS Y CANCHAS DEPORTIVAS		
2 CANCHAS DE BASQUET Y V.B.	1400	
1 ZONA DE JUEGOS INFANTILES	200	
1 ZONA JUEGOS JUVENILES	250	
PLAZA DE INTEGRACION HACIA LAS DIFERENTES ZONAS	1,500 APROX.	
2 ESTACIONAMIENTOS	2,000	50 CAJONES

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

EL CENTRO DE SERVICIO CONSTARA DE TRES EDIFICIOS COMO SON: GESTION, EDUCACION, GIMNASIO INTEGRADO A USOS MULTIPLES, CON UNA ZONA - DE CANCHAS DEPORTIVAS, JUEGOS INFANTILES Y JUVENILES, PLAZAS Y ANDADORES INTEGRADOS HACIA ZONAS VERDES.

AL EDIFICIO DE GESTION LO CARACTERIZARA SUS SERVICIOS SOCIALES A LA COMUNIDAD, DEFINIENDOSE COMO EL EDIFICIO RECTOR DE LAS ACTIVIDADES DEL "CENTRO SOCIAL RECREATIVO.

A) EDIFICIO DE GESTION ALBERGA LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

1. DIRECCION GENERAL DEL CENTRO
2. CUBICULOS PARA ASESORIAS Y ORGANIZACIONES DE LA PUBLICACION DESFAVORECIDA.
3. ZONA DE SERVICIOS MEDICOS CON CONSULTA A MEDICINA GENERAL, ODONTOLOGIA Y PEDIATRIA.
4. BIBLIOTECA PUBLICA QUE DARA SERVICIO A LA POBLACION ESCOLAR DE LA SECUNDARIA Y DE LOS POBLADORES DE SAN JUAN -- DEL RIO.
5. SALA DE EXPOSICIONES DE TRABAJOS REALIZADOS EN EL CENTRO SOCIAL
 1. TRABAJOS MANUALES
 2. TRABAJOS DESARROLLADOS EN LOS TALLERES DE LA SECUNDARIA.
6. RESTAURANTE CAFETERIA QUE DARA SERVICIO A LA POBLACION - TRABAJADORA DE LA ZONA INDUSTRIAL PRINCIPALMENTE POR ENCONTRARSE ESTA EN RELACION DIRECTA EN LO QUE CORRESPONDE A RADIO DE ACCION Y UBICACION CON RESPECTO A ESTA, Y A LOS DEMAS POBLADORES.

7. CONCESION COMERCIAL, PARA RECOLECCION DE FONDOS JUNTO --
CON LA CAFETERIA, COMO AYUDA ECONOMICA PARA SUBSIDIAR --
LAS ACTIVIDADES CULTURALES DEPORTIVAS DEL CENTRO SOCIAL.
8. ZONA DE SERVICIOS GENERALES DEL CENTRO SOCIAL.

B) SECUNDARIA GENERAL:

SE MIMETIZARA LA DEMANDA EN CUANTO A ESTE EQUIPAMIENTO SE -
REFIERE YA QUE REPRESENTA MAYOR DEFICIT.

DARA SERVICIO A LA POBLACION ESCOLAR DE EDUCACION MEDIA Y -
FUNCIONARA EN DOS TURNOS CON CAPACIDAD PARA 900 ALUMNOS. -
MANEJANDO ESPACIOS DE AULAS, LABORATORIOS TALLERES, INTEN--
DENCIA, RECREO, ETC. INTEGRADOS AL CENTRO SOCIAL.

C) GIMNASIO Y USOS MULTIPLES

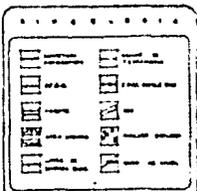
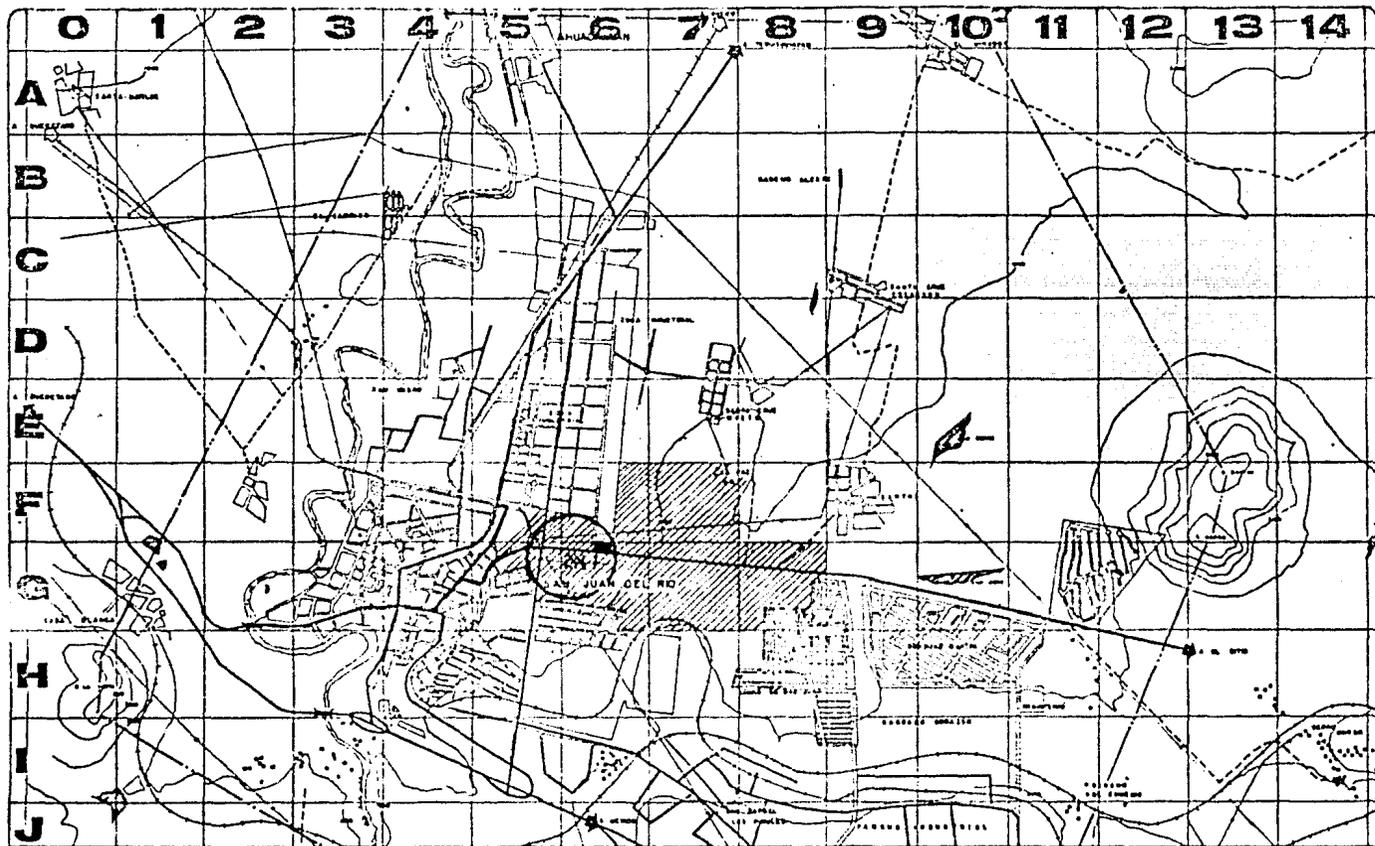
EN CUANTO AL GIMNASIO TIENE LA OPCION DE UTILIZARSE CON --
TRES DEPORTES COMO SON: V.B., BASQUETBALL Y TENNIS. EN - -
CUANTO A LOS USOS MULTIPLES SE PLANTEA MEDIANTE ELLOS PROMO
VER GRUPOS QUE SE PUEDAN REUNIR PARA DEBATIR PROBLEMAS POLI
TICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES Y CREAR LA CONCIENTIZACION DE-
LAS MASAS.

D) CANCHAS DEPORTIVAS Y PLAZAS

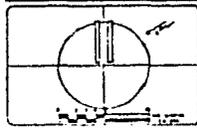
DARAN SERVICIOS ENTRE SEMANA A LA POBLACION ESCOLAR Y EN -
GENERAL A LOS POBLADORES DE DICHA LOCALIDAD Y PUEBLOS CIR--
CUNVECINOS.

EN CUANTO A LAS PLAZAS SE CREARA UNA INTEGRACION DE TODOS -
LOS EDIFICIOS A TRAVES DE ESTAS MISMAS FACILITANDO UN RAPI
DO ACCESO Y RECORRIDOS CON SENSACIONES DISTINTAS A TRAVES -
DE VEGETACION Y MATERIALES DE LA ZONA.

EL CENTRO FUNCIONARA DE LUNES A VIER NES EN EL CASO DE LA -
SECUNDARIA, Y DE LUNES A SABADO EN DOS TURNOS EN LOS SERVI-
CIOS SOCIALES Y DE LUNES A DOMINICO EN ACTIVIDADES DEPORTI-
VAS. DARA SERVICIO A 2000 PERSONAS APROX.



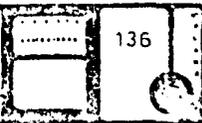
-  UBICACION ZONA PARA PROYECTO
-  ZONA DE CRECIMIENTO URBANO
-  UBICACION DEL TERRENO 32 hectáreas



PROPUESTA ZONA DE TRABAJO PARA PROYECTO.



SAN JUAN DEL RIO GTMO.
 T O B I G P R O F E S I O N A L

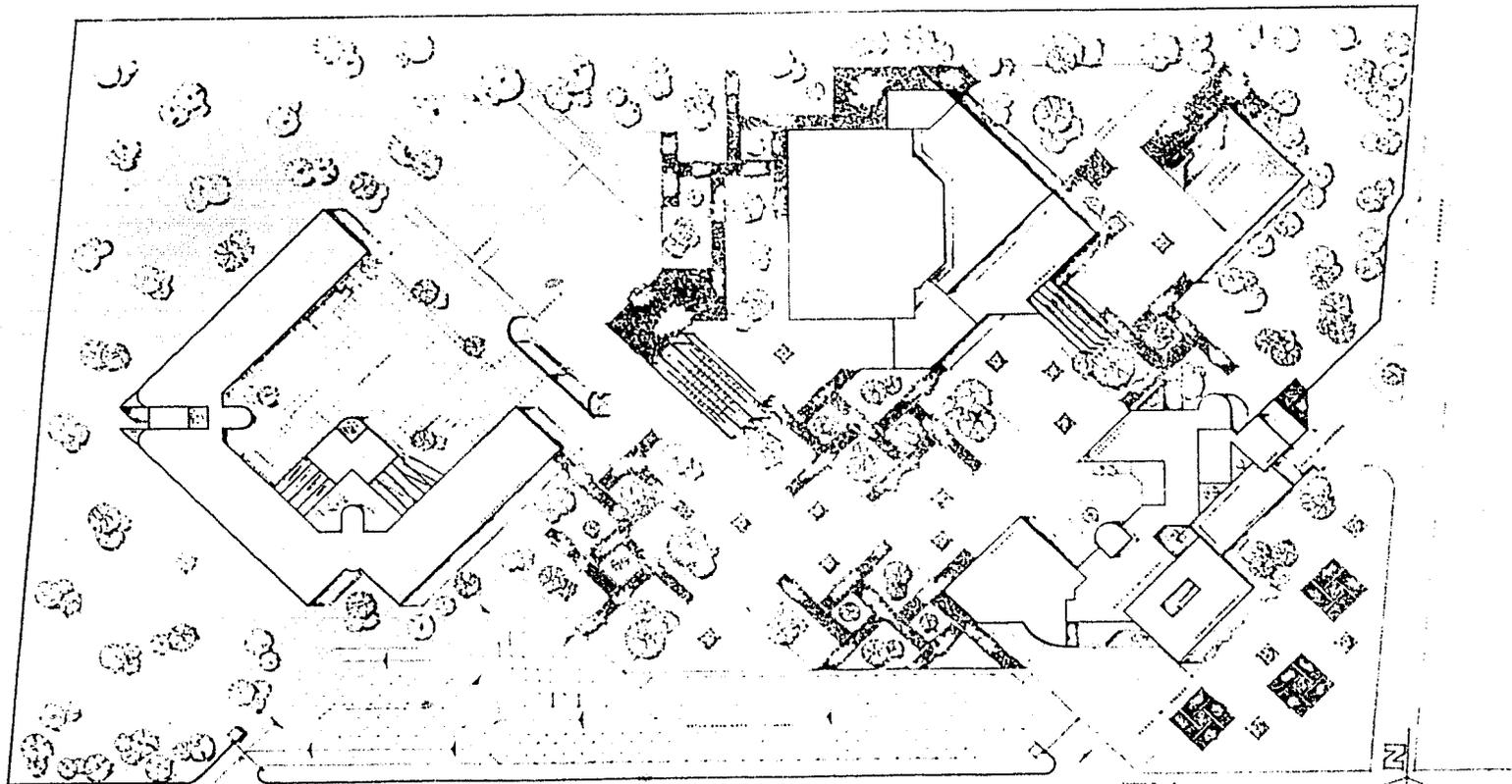




VISTA AEREA DE CONJUNTO



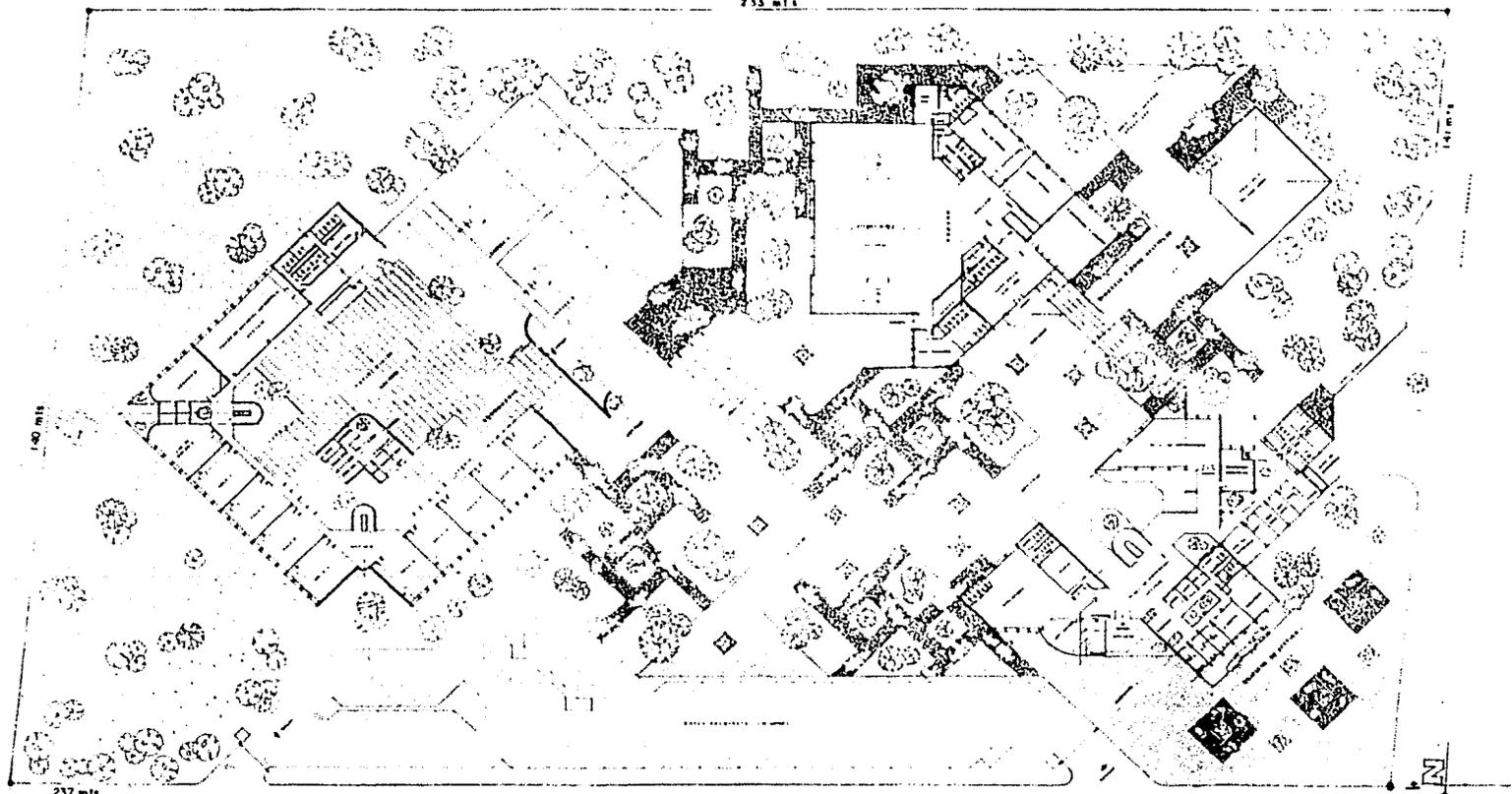
**PERSPECTIVA - ENTRADA AL CENTRO
SOCIAL RECREATIVO**



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO

		<p>CENTRO SOCIAL RECREATIVO. SAN JUAN DEL RÍO, GRO.</p>		
<p>T E S I S P R O F E S I O N A L</p>				

233 mts

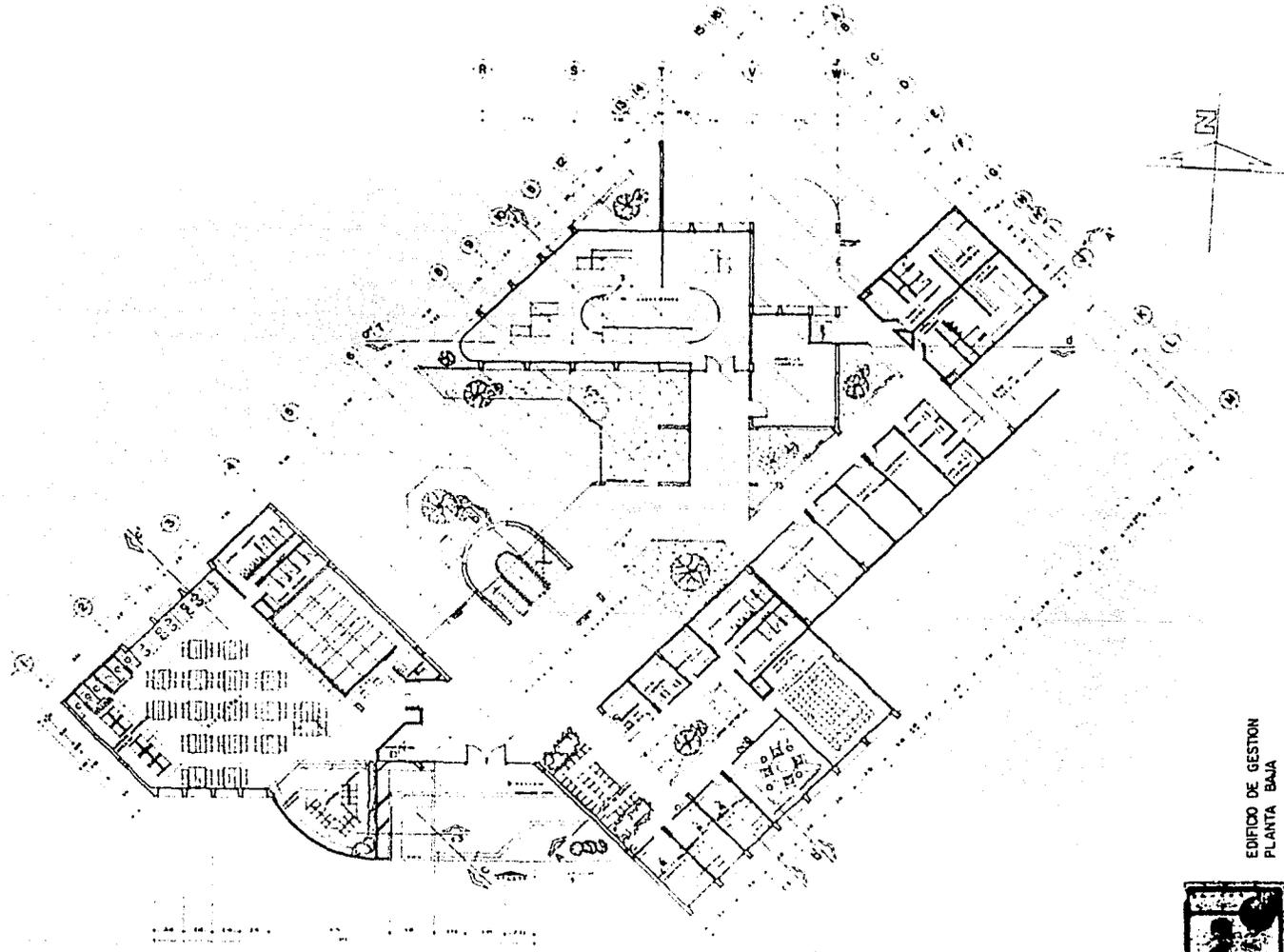


PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



CENTRO SOCIAL RECREATIVO.
 SAN JUAN DEL RIO, GRO.
 T E R C I O S P R O F E S I O N A L

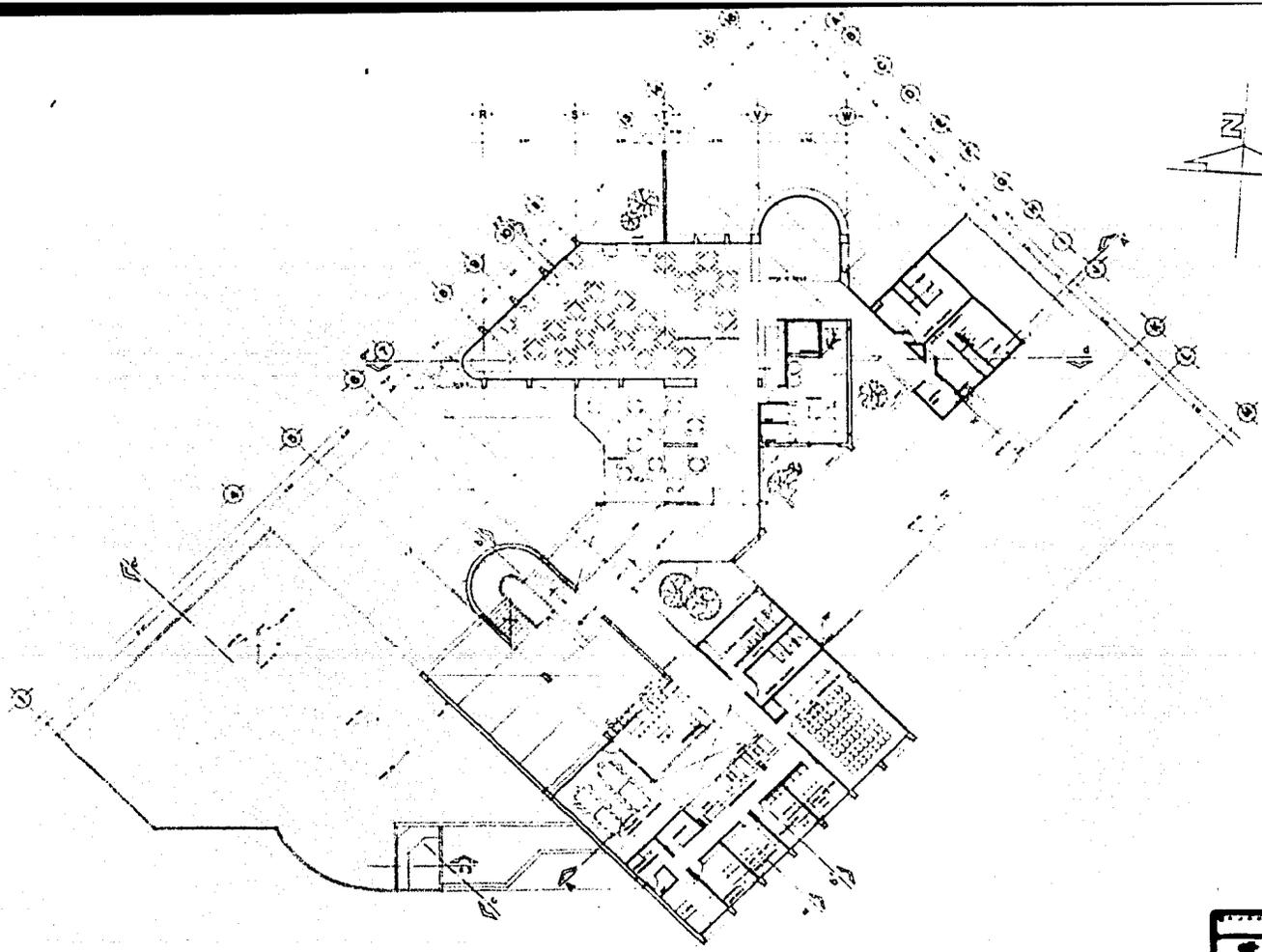




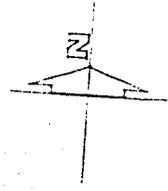
EDIFICIO DE GESTION
PLANTA BAJA



CENTRO SOCIAL RECREATIVO.
 SAN JUAN DE EL RICO, P.R.

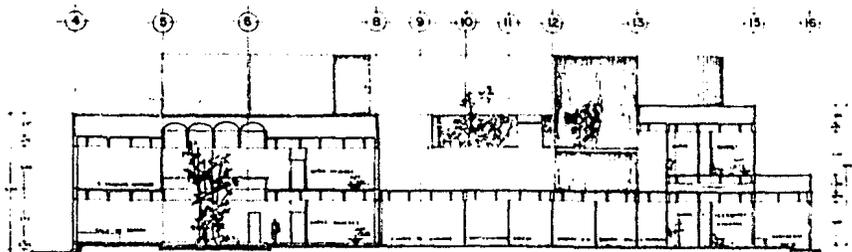


EDIFICIO DE GESTION
PLANTA ALTA

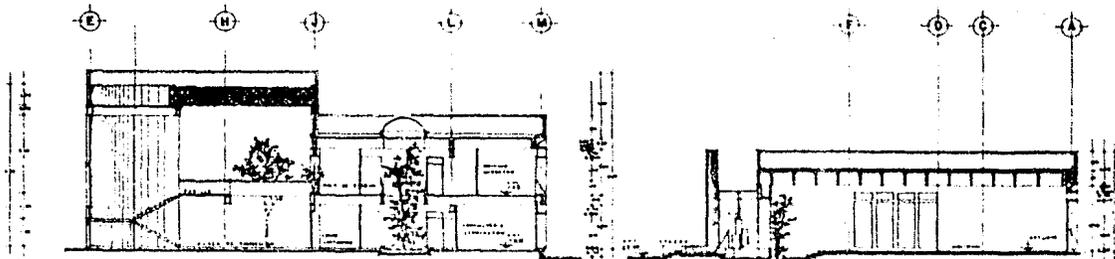


CENTRO SOCIAL RECREATIVO.
 SAN JUAN DE LOS RIOS, G.R.O.



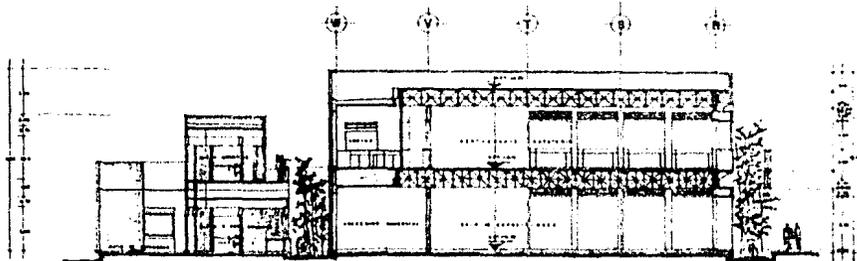


corte a-a'



corte b-b'

corte c-c'

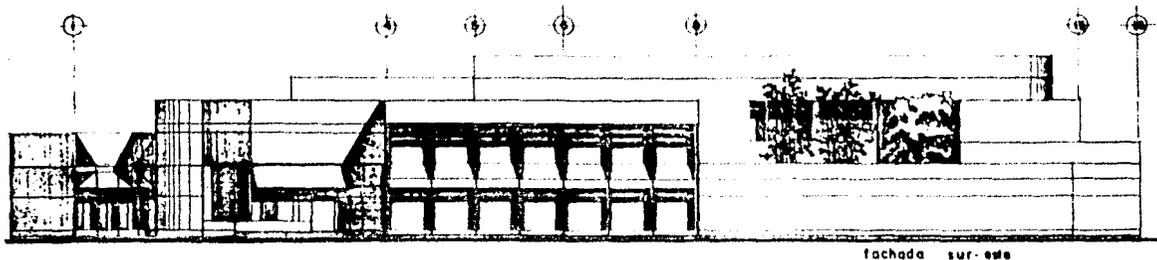


corte d-d'

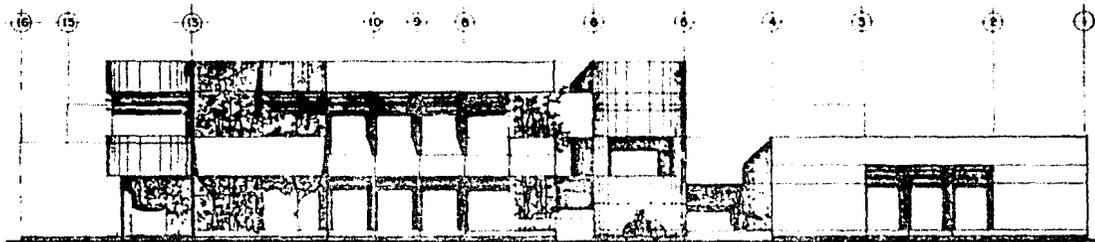
EDIFICIO DE GESTION
CORTES

CENTRO SOCIAL RECREATIVO
S A N J U A N D E L R I O D O R O

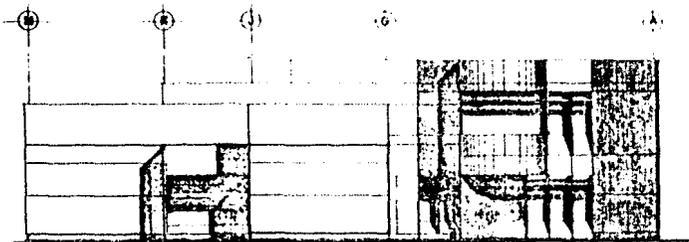




fachada sur-este



fachada nor-este

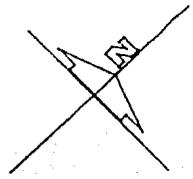
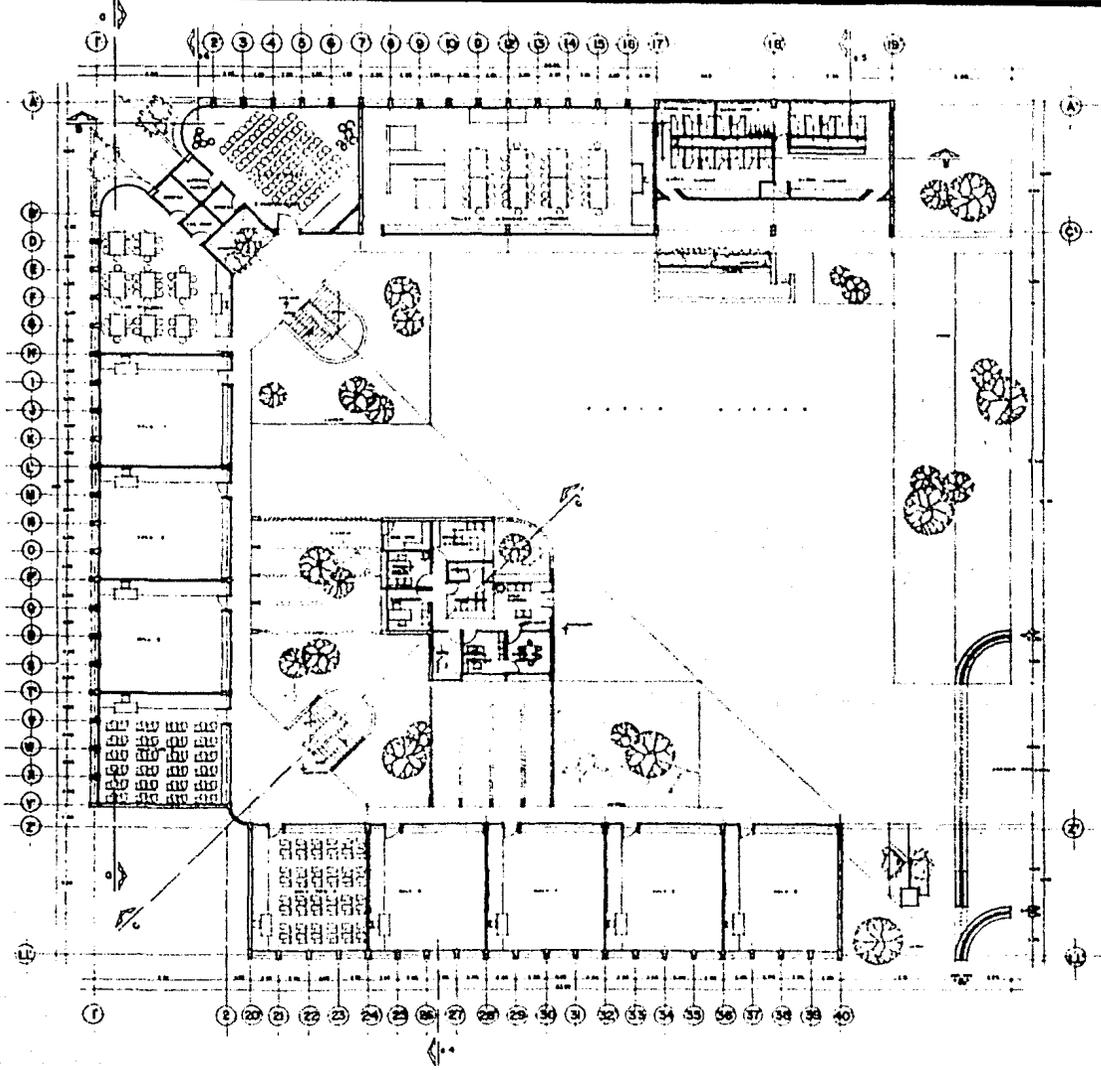


fachada nor-este

EDIFICIO DE GESTION
FACHADAS

CENTRO SOCIAL RECREATIVO
 SAN JUAN DE LOS RIOS, GR D.
 T. A. N. J. U. A. N. D. E. L. R. I. O. S. D. G. R. D.



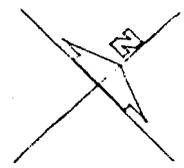
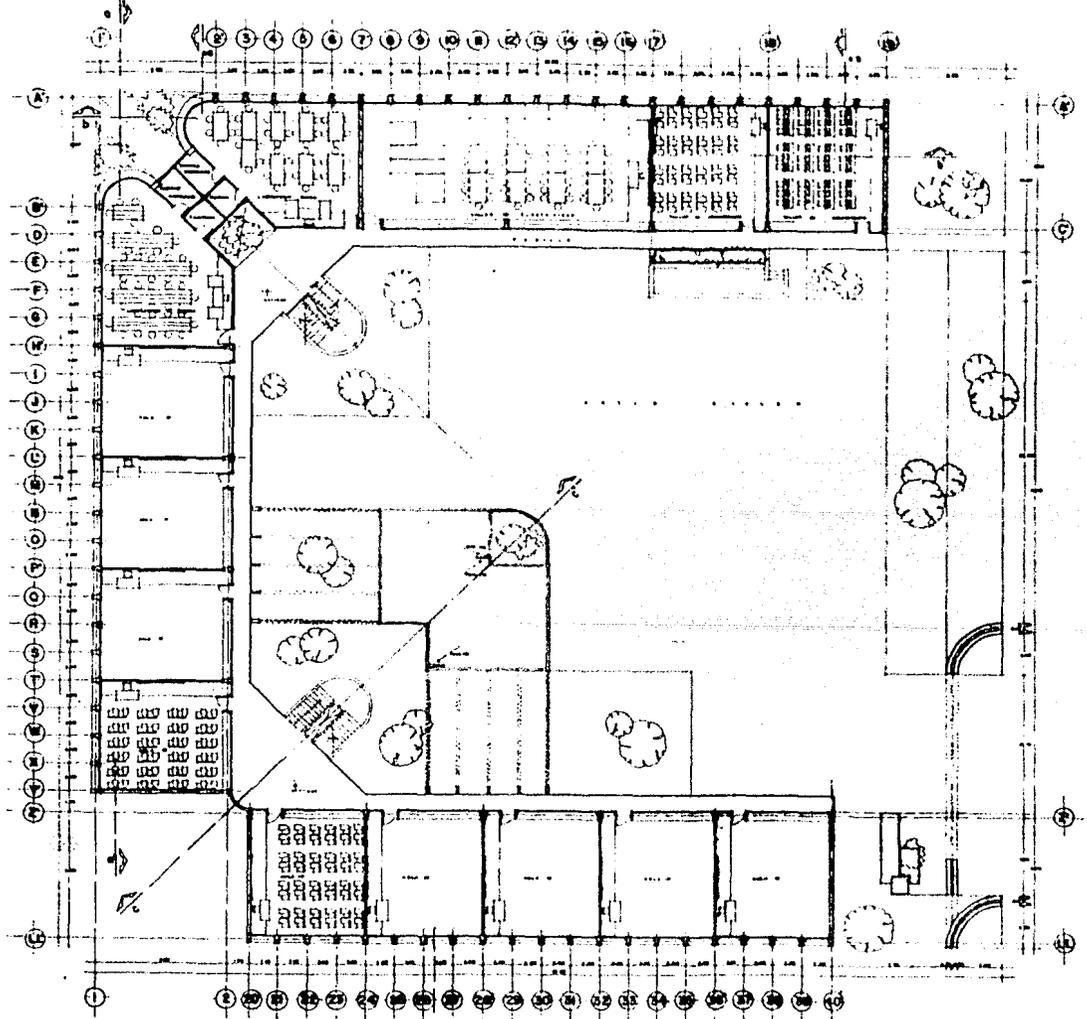


SECUNDARIA
PLANTA BAJA



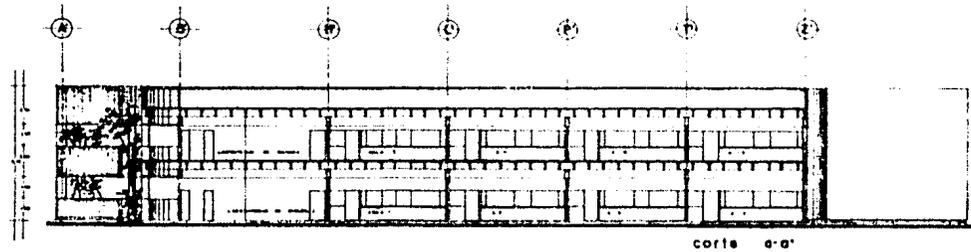
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
SAN JUAN DE LOS RIOS

UNAP

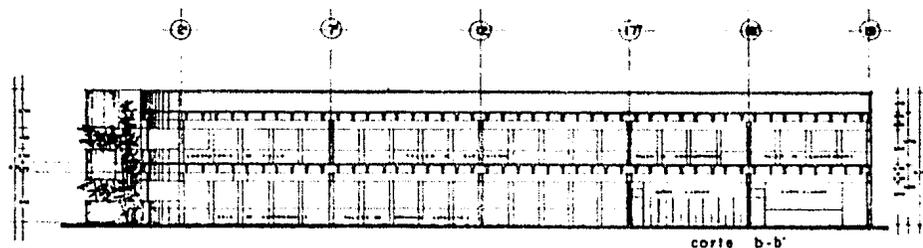


SECUNDARIA
PLANTA ALTA

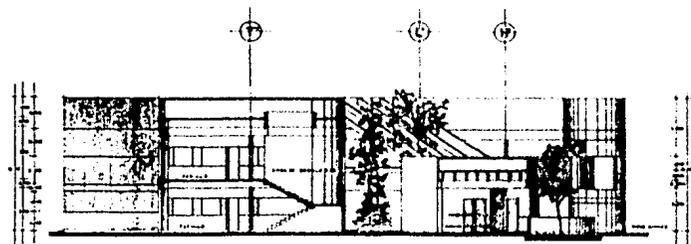
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
 S. A. V. V. A. N. D. E. L. I. C. O. D. R. O.
 S. A. V. V. A. N. D. E. L. I. C. O. D. R. O.



corte a-a'



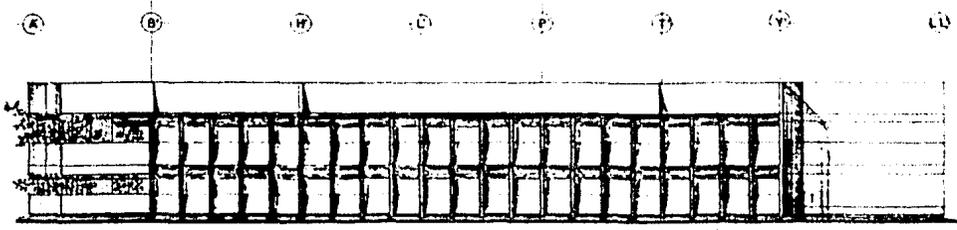
corte b-b'



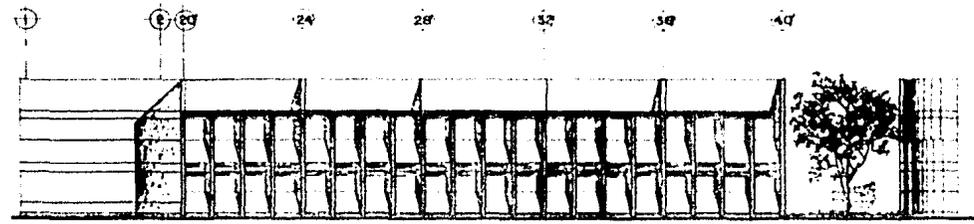
corte c-c'

SECUNDARIA
CORTES

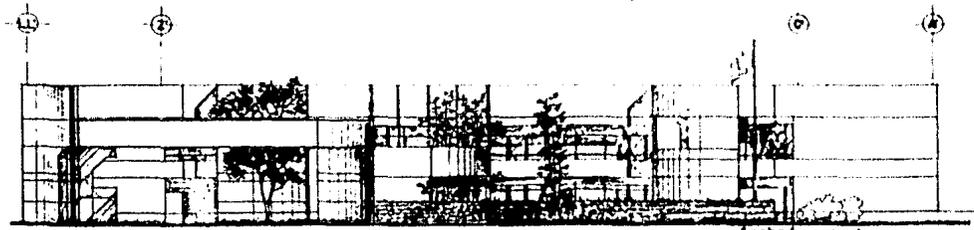
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
S A N J U A N D E L L I N O G R O
S T. S O C I E T A D E P. E. S. I. E. N. A. L.



fachada sur-oeste



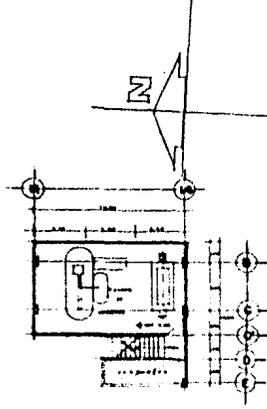
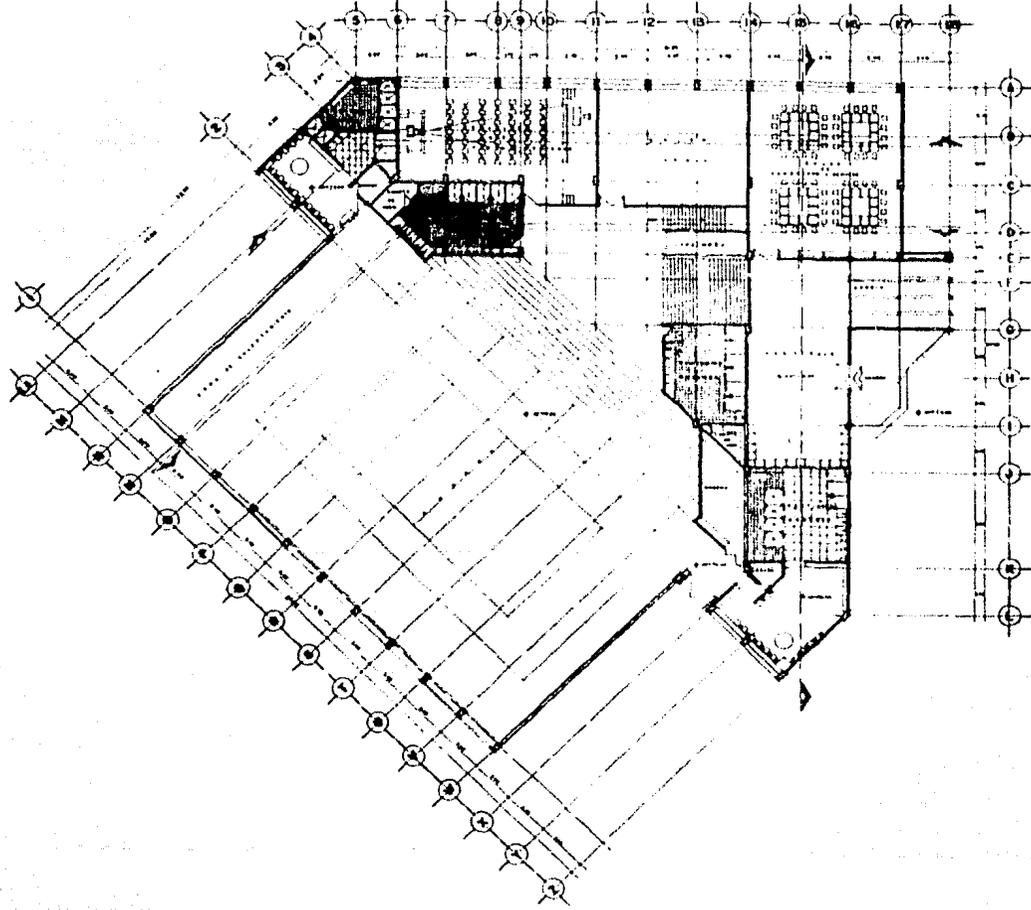
fachada sudeste



fachada noreste

SECUNDARIA
FACHADAS

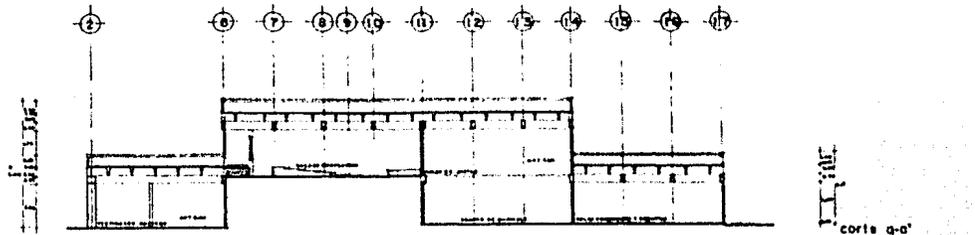
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
 C.A. JUAN DE LOS RIOS



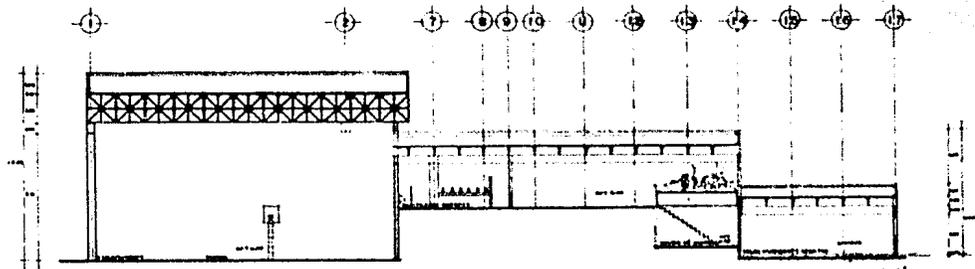
SIMMAGO
PLANTA ARQUITECTORA

CENTRO SOCIAL RECREATIVO
S A N J U A N D E L R I O B E R O

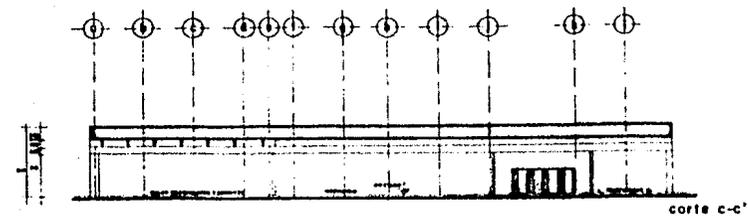




corte a-a'



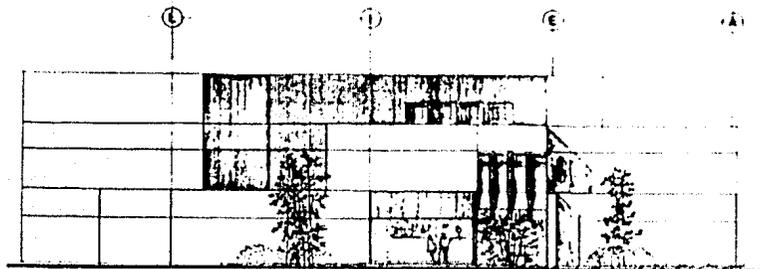
corte b-b'



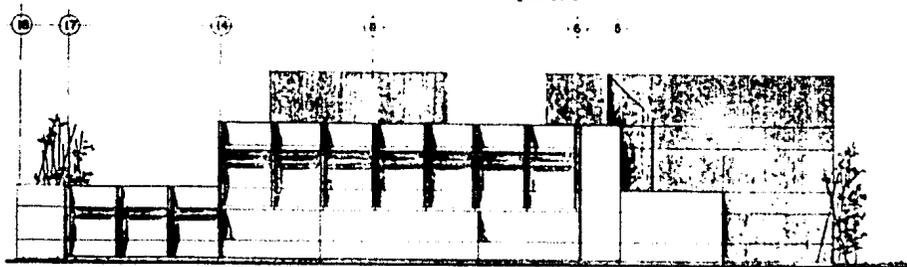
corte c-c'

SHIMARO
CORTES

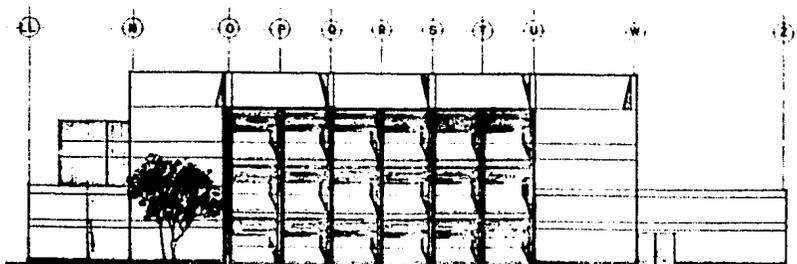
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
S A N J U A N D E D I O S



fachada sur
gimnasio



fachada este



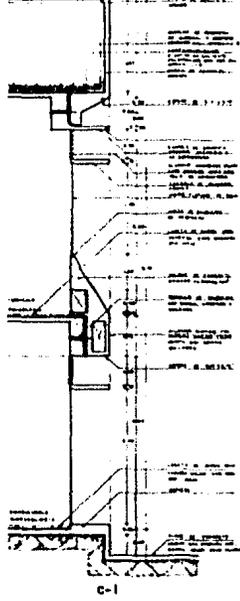
fachada nro-oeste

GIMNASIO
FACHADAS

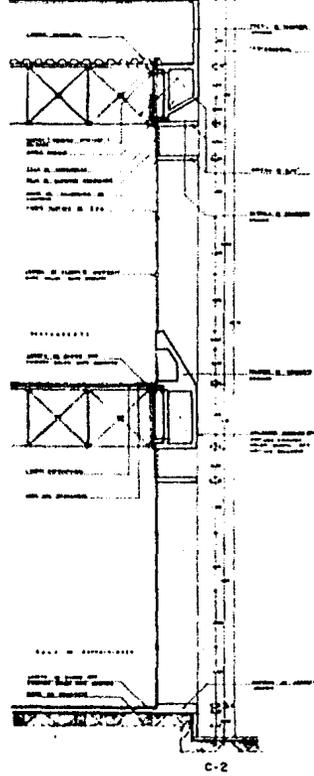
CENTRO SOCIAL RECREATIVO

SAN JUAN DE LOS RIOS

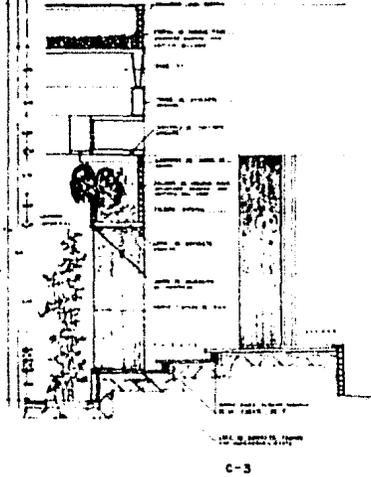
UNAP



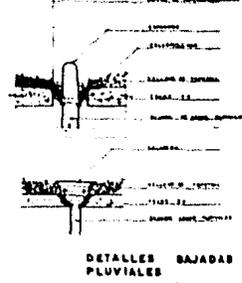
C-1



C-2



C-3



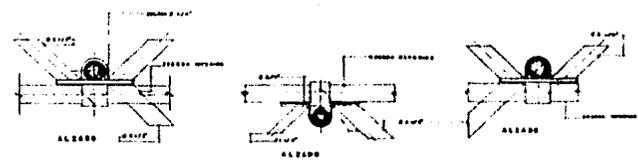
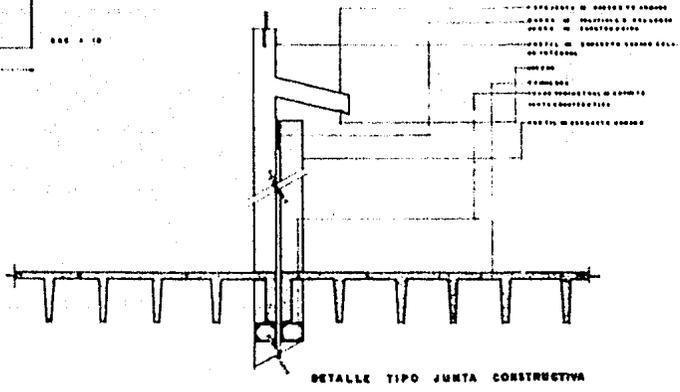
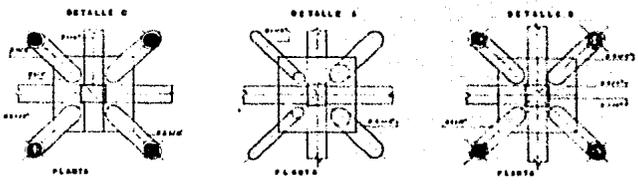
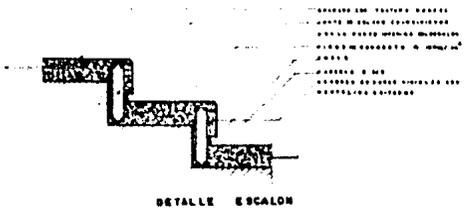
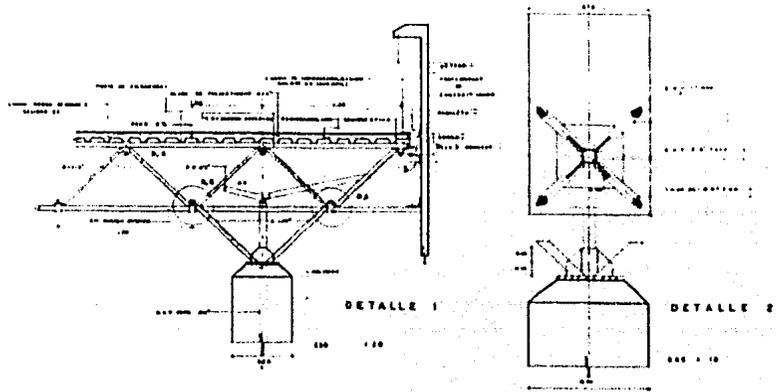
DETALLES BAJADAS
PLUVIALES

CORTES POR FACHADA

CENTRO SOCIAL RECREATIVO,
SAN JUAN DEL RÍO, G.R.O.



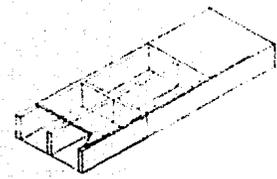
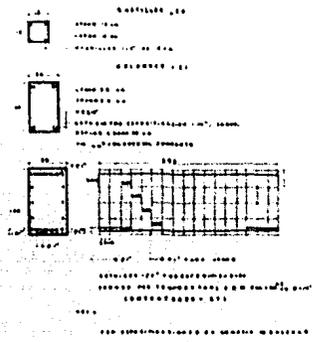
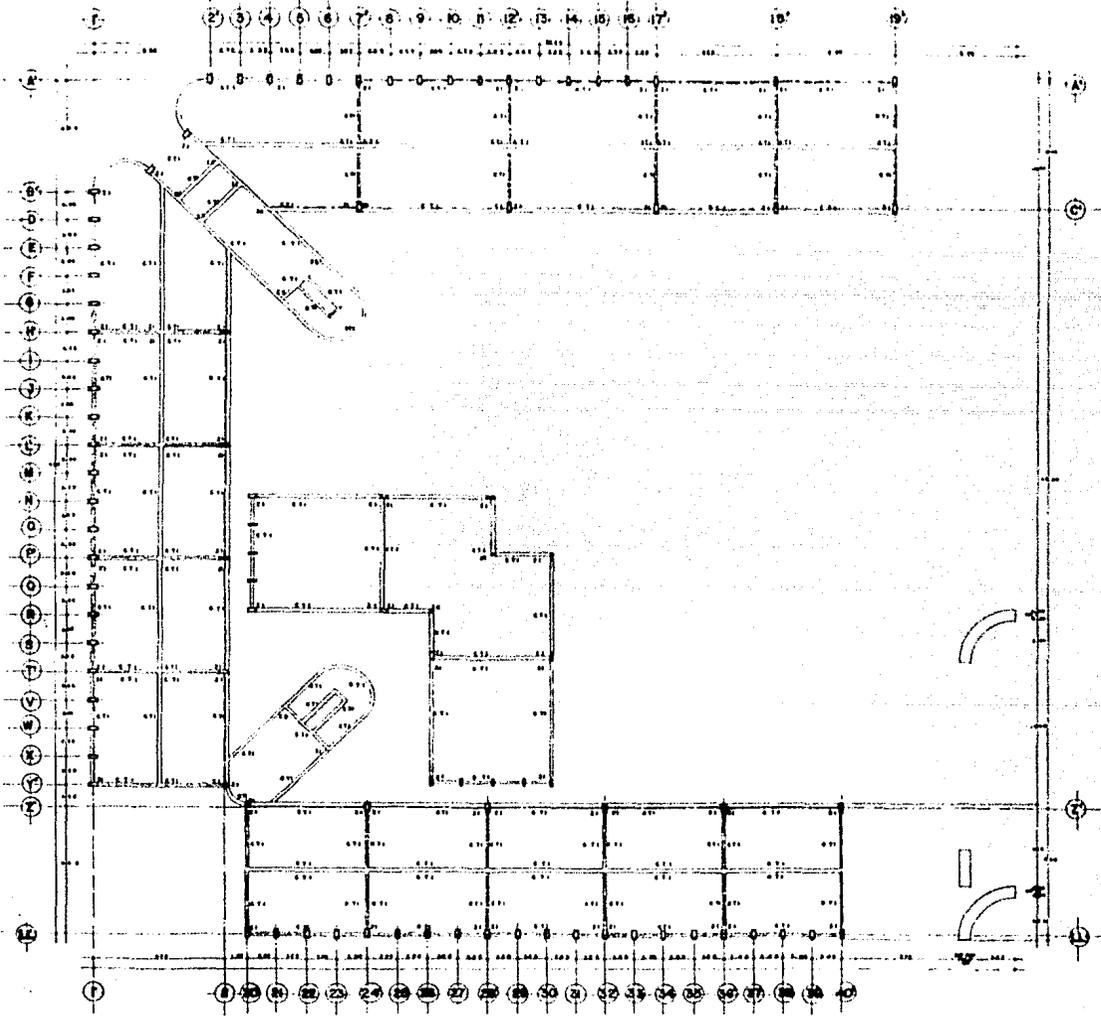
UNIVERSIDAD



DETALLES CONSTRUCTIVOS

CENTRO SOCIAL RECREATIVO
 T A N J U A N D E S L E R I C O

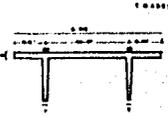
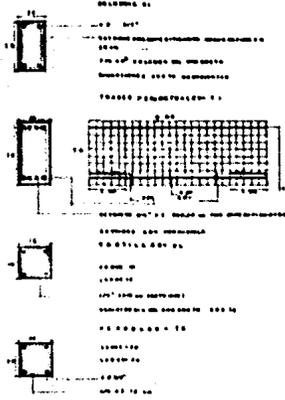
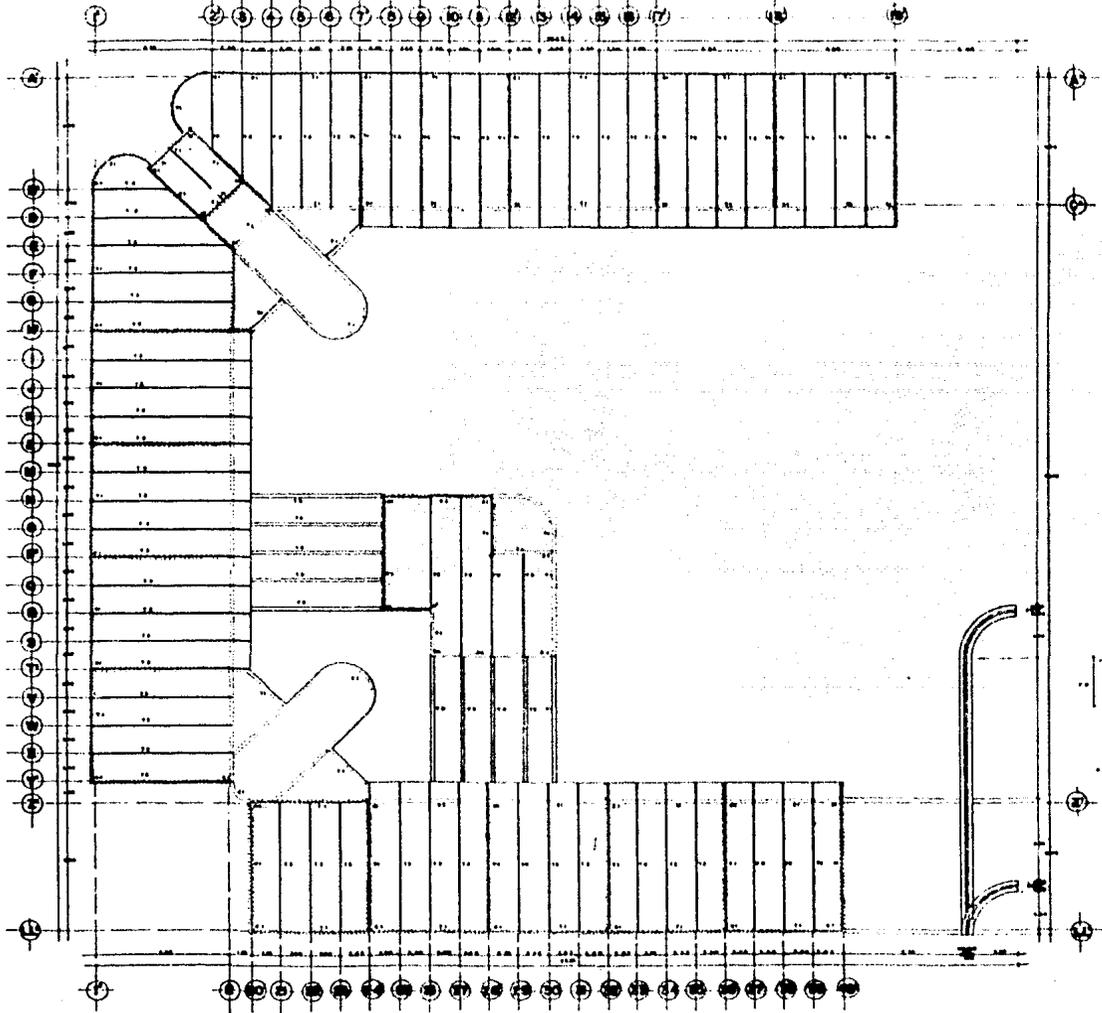




SECCION A
SECCION B
SECCION C

SECCION DE FUNDACION

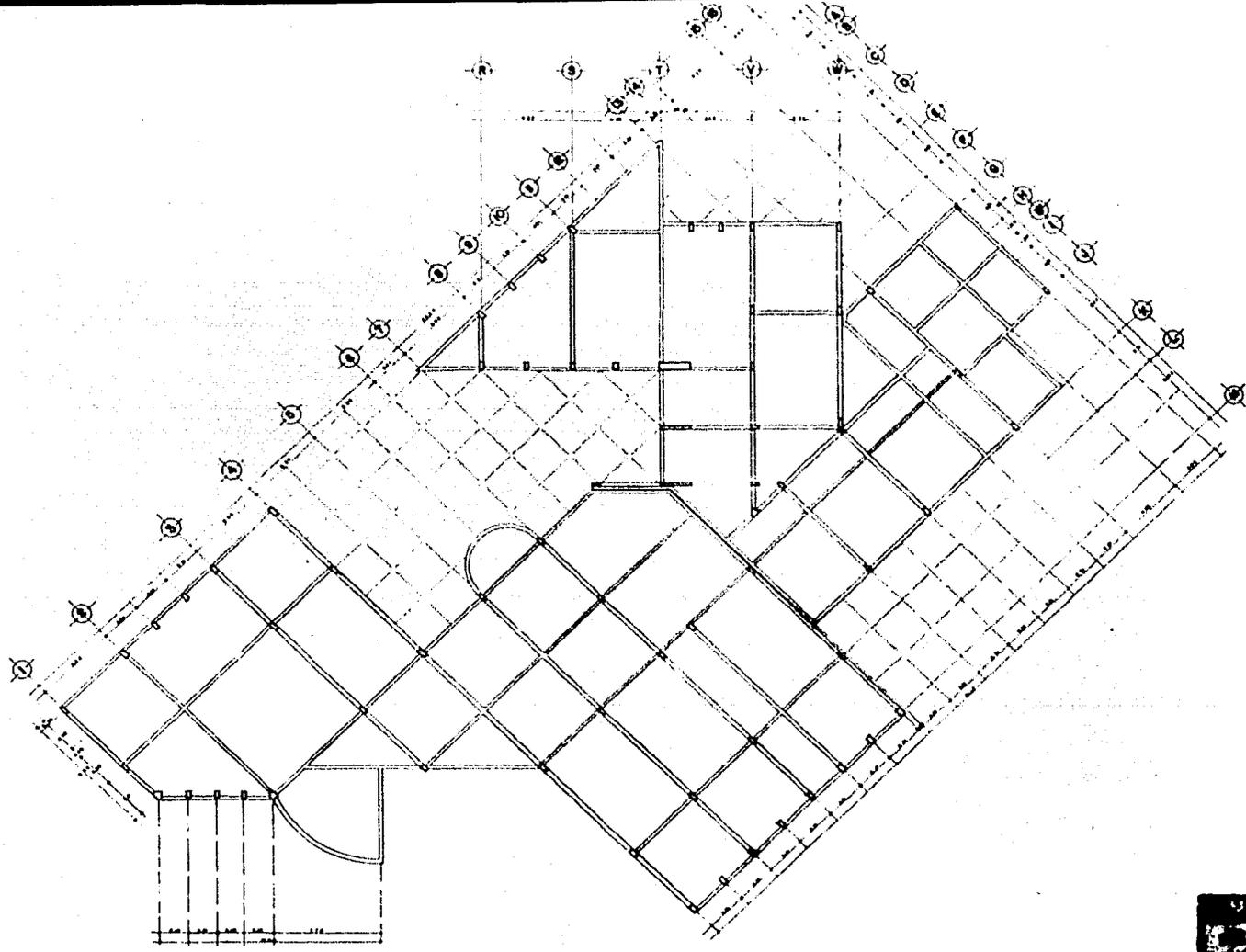
PLANTA CIMENTACION



SEGURIDAD ESTRUCTURAL PLANTA LOSAS



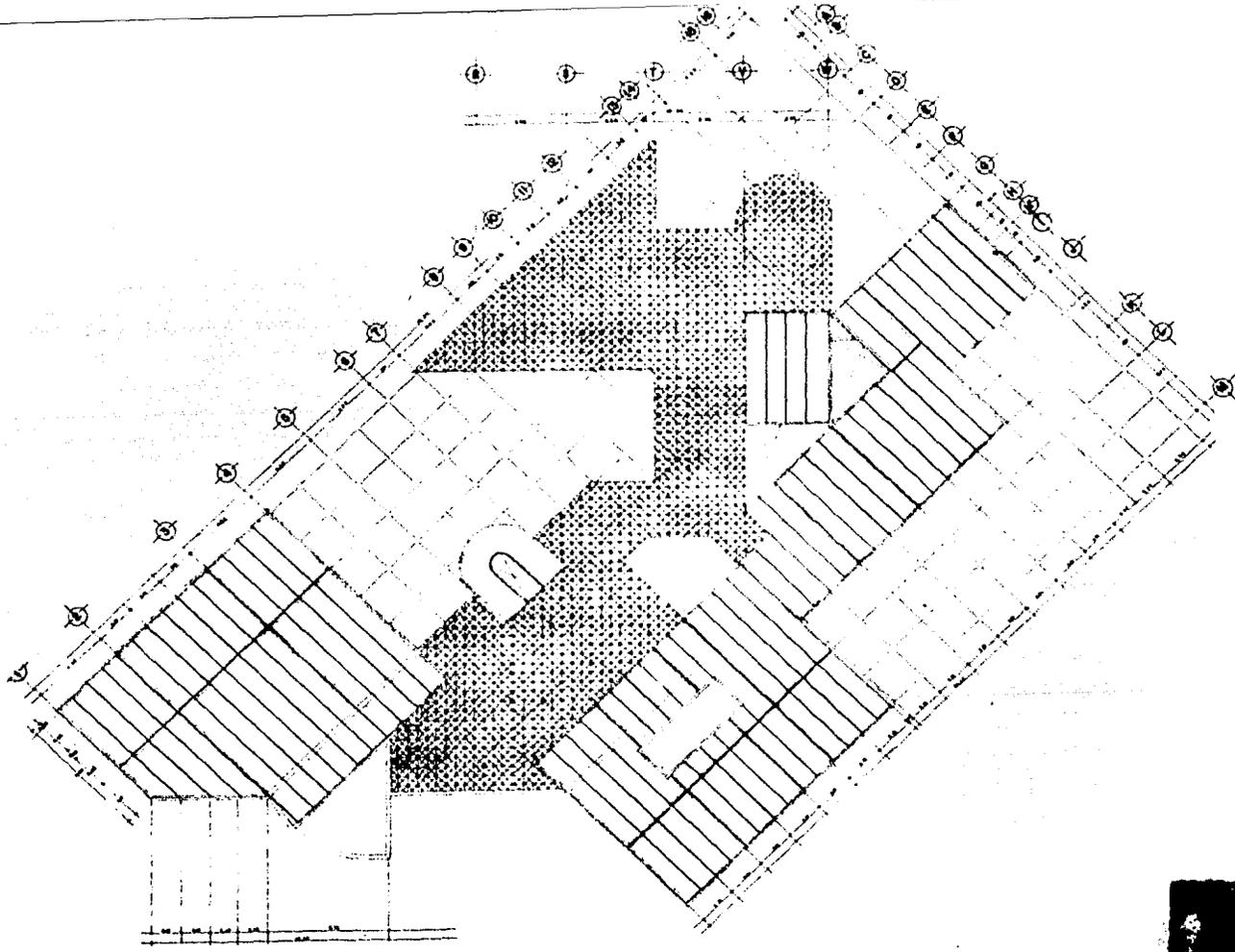
CENTRO SOCIAL RECREATIVO
SAN JUAN DE LOS RIOS



EDIFICIO DE USOS
ESTRUCTURAL PLANTA CUBIERTA

CENTRO SOCIAL RECREATIVO
S. A. N. J. U. A. N. O. S. I. R. I. C. O. B. R. O.



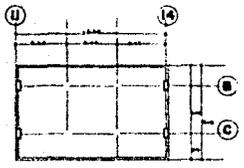
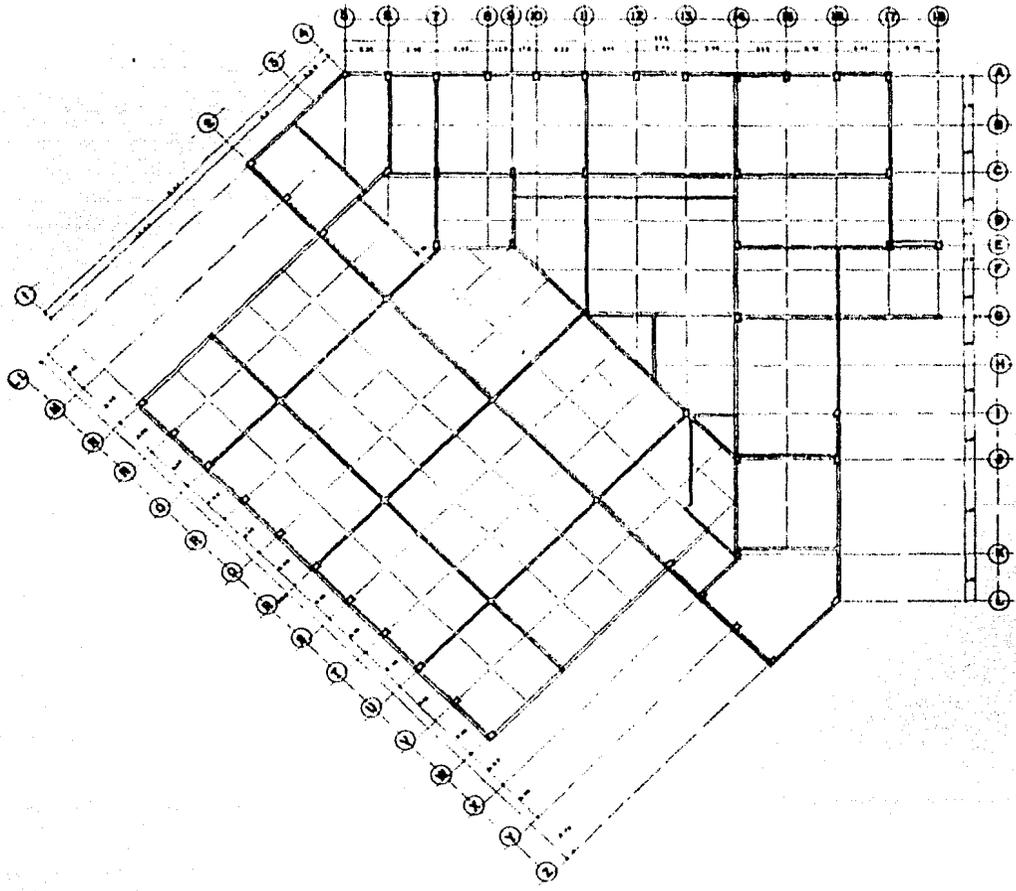


EDIFICIO DE OFICINAS
ESTRUCTURAL PLANTA LAMA

CENTRO SOCIAL RECREATIVO

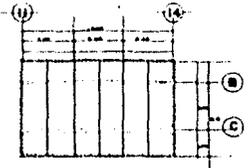
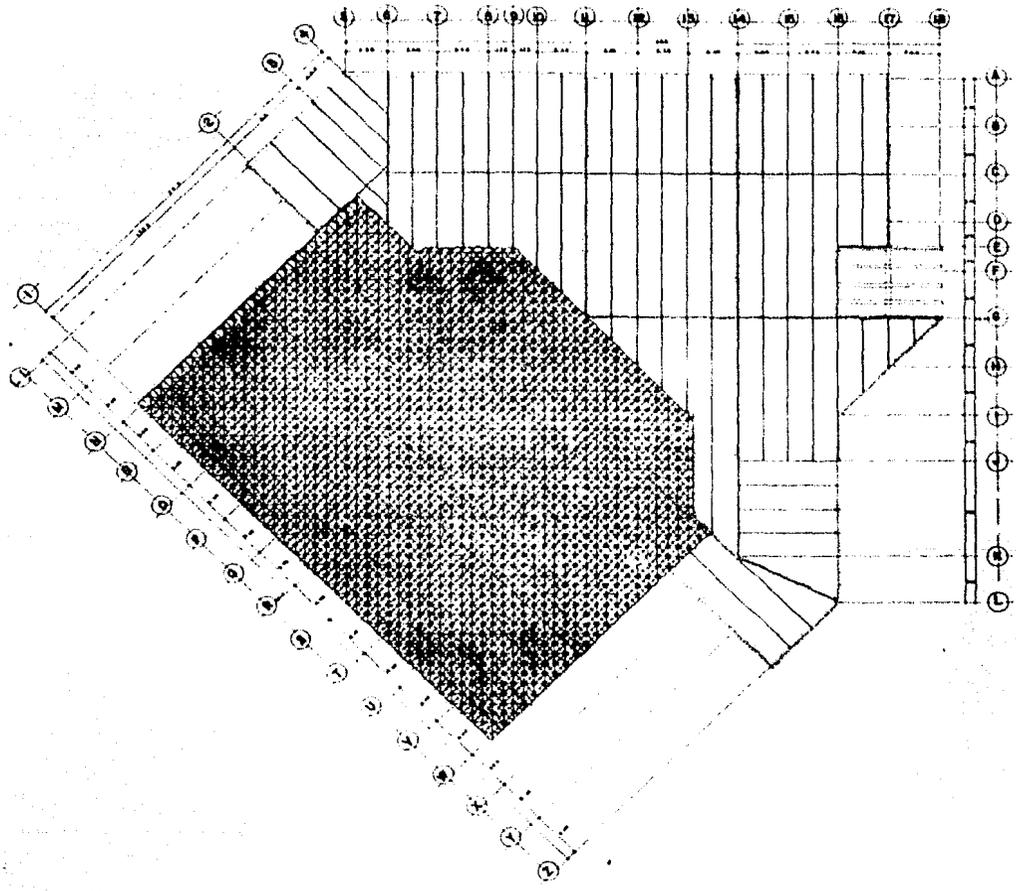
ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO

PROYECTO DE INGENIERIA



GIMNASIO
ESTRUCTURAL PLANTA ORIENTACION





GIMNASIO
ESTRUCTURAL PLANTA LOSAS



CENTRO SOCIAL RECREATIVO:
 S. A. N. J. U. A. N. P. E. L. L. I. O. G. R. O.
 U. N. I. V. E. R. S. I. D. A. D. E. C. A. M. B. O. D. E. C. O. L. O. N. I. A. S.

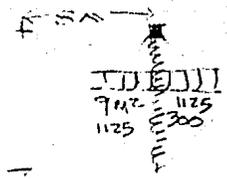


OT: AX PAR
 FESD AP 2.25

250
 250
 150
 250

PIPERIS 21 200 TONAS
 TRABEIA 250 TONAS
 100 TONAS

LOCA PNC 500 kg/m²



PESO p.c.

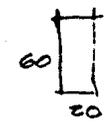
LOCA $9/4 = 2.25 \times 500 = 1125$

TRABE $9/10 = 12/15 = 60$



$H/2 = 30$
 $H/3 = 60/3 = 20$

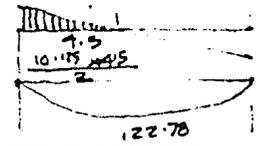
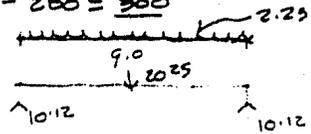
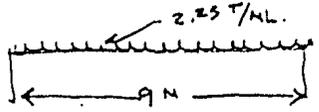
TRABE



PESO TRABE

$0.60 \times 0.20 \times 1.0 \times 2400 = 288 = 300$

CALCULO TRABE



$V = 10.125$

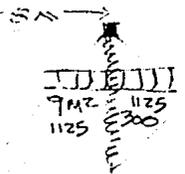
$\Delta = 22.78$



X PARE
 EST NO = 500

PIMIENTOS DE 200 TONNOS
 TRABELOSA 288 PR.
 100 PR.

LONG P.C. 500 kg/m²



PESO P.C.
 LONG 9/4 = 2.25 x 500 = 1125

TRABE 9/10
 $\frac{12}{15} = 60$

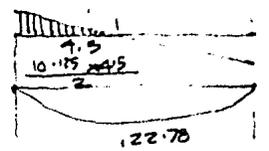
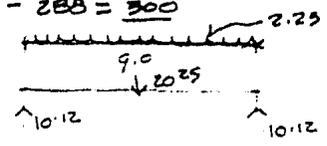
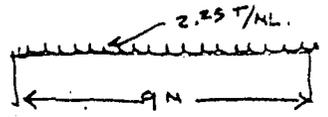


$\frac{H}{2}$
 $\frac{H}{3} = \frac{60}{3} = 20$



PESO TRABE
 0.60 x 0.20 x 1.0 x 2400 = 288 = 300

CALCULO TRABE



$V = 10.125$
 $M = 22.78$

HOMBRE DEL PLANO
 MEMORIA DE CALCULO
 SECUNDARIA



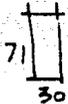
DIMENSION TRABE

$$d = \sqrt{\frac{M}{\phi \cdot b}} \sqrt{\frac{2278000}{15 \times 20}} \sqrt{\frac{2278000}{450}} = 87 \text{ cm}$$

$$\sqrt{\frac{2278000}{15 \times 30}}$$



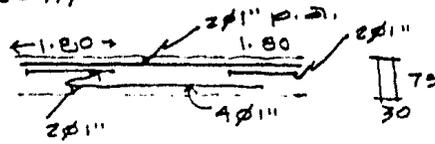
$$\frac{2278000}{15 \times 20} = 379$$



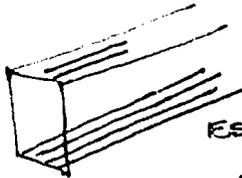
$$= 71 \text{ cm} \checkmark$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d}$$

$$\frac{2278000}{2100 \times 0.87 \times 71} = \frac{2278000}{129717} = 18 \text{ cm}^2$$



ESTRIBOS 3/8" @ 6, 20, 30 cm por 20pcif.

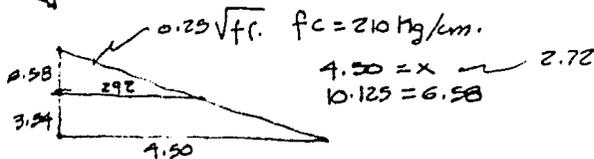


$$0.25 \sqrt{f_c} = 3.54$$

$$- 10.125$$

$$= 6.58 T_i$$

ESTRIBO 3.54 PERMISIBLE

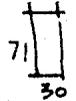


TRABE

$$\frac{M}{Q \cdot b} = \sqrt{\frac{22780.00}{15 \times 20}} = \sqrt{\frac{22780.00}{450}} = 87 \text{ cm}$$

$$\frac{22780.00}{15 \times 30}$$

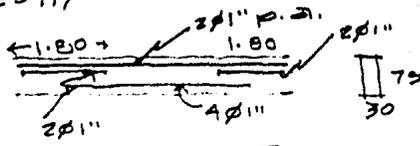
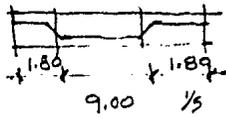
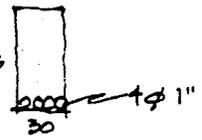
$$\frac{2278000}{15 \times 20} = 375$$



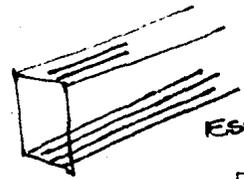
= 71 cm ✓

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d}$$

$$\frac{22780.00}{2100 \times 0.87 \times 71} = \frac{22780.00}{129717} = 18 \text{ cm}^2$$



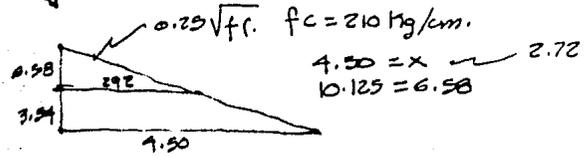
ESTRIBOS 2/8" @ 6, 20, 30 cm por coefic.



ESTRIBO 2/54 PERMISIBLE

$$0.25 \sqrt{f_c} = 3.54 T$$

$$10.125 = 6.58 T$$



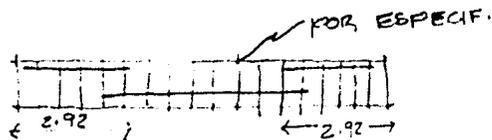
SIMBOLGRIA

NOMBRE DEL PLANO

MEMORIA DE CALCULO

SECUNDARIA





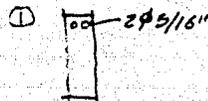
TENSION DIAGONAL

$$T = \frac{2.92 \times 0.58 \times 30}{2} = 608 = 28,820h$$

RESISTENCIA POR ESTIBOS

$$T = 2Asfs \times 0.75 = 2 \times 0.49 \times 2100 \times 0.75 = 1543.5 \text{ kg. } 2 - 3/16''$$

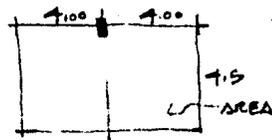
$$No \text{ } T = \frac{28,820}{1543.5} = 18$$



② $2 \times 0.71 \times 2100 \times 0.75 = 2236.5$

$$\frac{28820}{2236.5} = 12 \text{ ESTIBOS } 2 - 3/8''$$

COLUMNNA



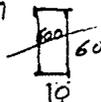
TRADE $8 \times 4.5 = 12.5 \times 300 = 3.750$
 $\times 2 \text{ Pisos} = 7.5 T$

AREA $8 \times 4.5 = 36 \text{ m}^2 \times 500 = 18 \text{ ton} \times 2 \text{ pisos} = 36000$

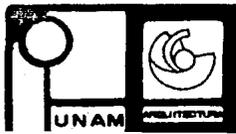
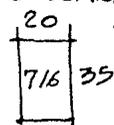
18 ton x piso

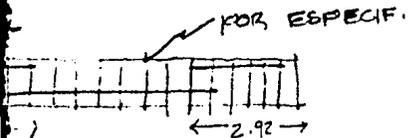
$$\frac{36000}{60 \text{ kg/m}^2} = 600 \text{ cm}^2$$

$$\frac{36000}{7500} = 716 \text{ cm}^2$$



COLUMNNA





DIAGONAL
 $2 \times 2.58 \times 30 = 628$
 $\frac{628}{2} = 314$
 $314 \times 0.075 = 23.55$
 $23.55 \times 2 = 47.1$
 $47.1 + 28.8207 = 75.9207$

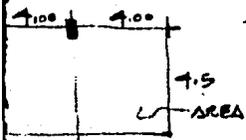
TENENCIA POR ESTRIBOS

$2 \times 0.49 \times 2100 \times 0.75 = 1543.5 \text{ kg. } 2 - 3/16"$
 $\text{No. } T = \frac{28820}{1543.50} = 18$



③ $2 \times 0.71 \times 2100 \times 0.75 = 2236.5$
 $\frac{28820}{2236.5} = 12 \text{ ESTRIBOS } 3/8"$

COLUMNA



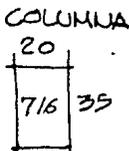
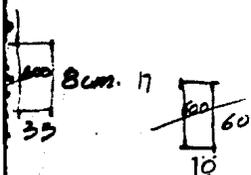
TRAPE $8 \times 4.5 = 36 \text{ m}^2 \times 500 = 18 \text{ ton} \times 2 \text{ pisos} = 36000$
 $\times 2 \text{ PISOS} = 7.5 \text{ T}$

AREA $8 \times 4.5 = 36 \text{ m}^2 \times 500 = 18 \text{ ton} \times 2 \text{ pisos} = 36000$

18 ton x piso

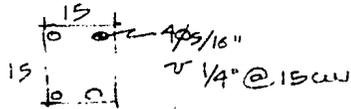
$\frac{36000}{60 \text{ kg/cm}^2} = 600 \text{ cm}^2$

$\frac{36000}{7500} = 4800$
 $\frac{4800}{43,000} = 0.1116$



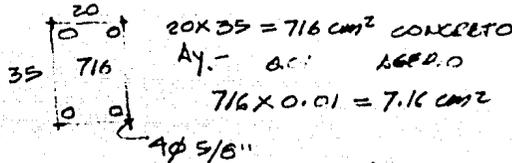
HOMBRE DEL PLANO
 MEMORIA DE CALCULO
 SECUNDARIA

CABILLOS



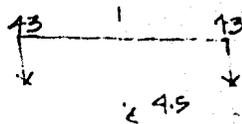
$$\frac{600}{60} = 10$$

COLUMNAS



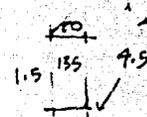
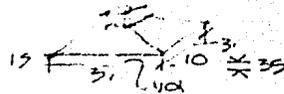
ESTRIBOS POR EFECTIV. $1/4$ "
ANCHO MAXIMO @ 20 CM

CONCRETAION

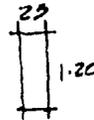


$$\frac{43 \text{ TON.}}{5 \text{ TON.}} = 8.6 \text{ M}^2 = 2.93$$

$$\text{Vol. } 0.15 \times 3 \times 3 = 1.35 \text{ m}^3$$



$$\begin{aligned}
 4.5 \times 0.20 \times ? &= 1.35 \\
 0.9 \times ? &= 1.35 \\
 1.5? &= \frac{1.35}{9}
 \end{aligned}$$



$$1.5 \times 0.28 = 1.35$$

$$1.25 = 1.2$$

MOMENTO MAXIMO CONTRAABE

$$P \cdot L = 5000 - 500 = 4500$$

$$M_{\text{MAX.}} = \frac{4500 \times 0.25 \times 900^2}{10}$$

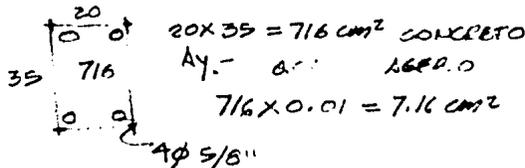
$$M_{\text{MAX.}} = \frac{P \cdot L \times b \times d^2}{10}$$

$$M_{\text{MAX.}} = 911.25 \text{ Km.}$$



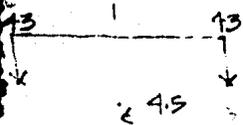
$$\frac{600}{60} = 10$$

COLUMNAS



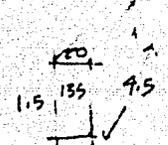
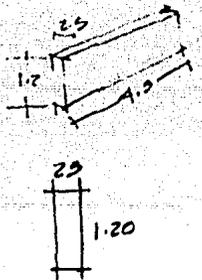
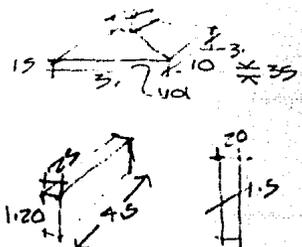
ESTRIBOS POR EF. FRIC. $1/4"$
 ANCHO MÁXIMO @ 20 cm

ACCION



$$\frac{43 \text{ TON.}}{5 \text{ TON.}} = 8.6 \text{ M}^2 = 2.93$$

$$\text{Vol. } 0.15 \times 3 \times 3 = 1.35 \text{ m}^3$$



$$4.5 \times 0.20 \times ? = 1.35$$

$$0.9 \times ? = 1.35$$

$$1.5 ? = \frac{1.35}{9}$$

$$1.5 \times 0.25 = 1.35$$

$$1.75 = 1.2$$

MTO. MÁXIMO CONTRAIBRE

$$PT - 5000 - 500 = 4500$$

$$M. \text{ MAX.} = \frac{4500 \times 0.25 \times 900^2}{10}$$

$$M. \text{ MAX.} = \frac{P_A \times b \times l^3}{10}$$

$$M. \text{ MAX.} = 911.25 \text{ Km.}$$

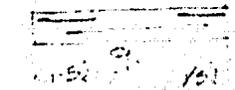
NOMBRE DEL PLANO
 MEMORIA DE CALCULO
 SECUNDARIA



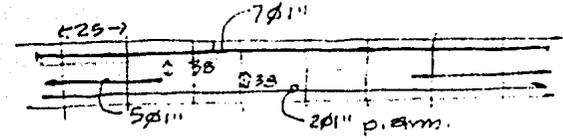
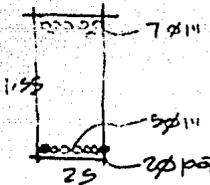
$$2. \sqrt{\frac{1.1 \times 10^6}{2 \times 15 \times 25}} = \sqrt{\frac{9112500}{375}} = 125 \text{ mm.}$$

25
155

$$A_s = \frac{M}{f_y \cdot d} \quad A_s = \frac{9112500}{2100 \times 0.87 \times 155} = \frac{9112500}{283185} = 32 \text{ cm.}$$



$$\text{NOV } \frac{32 \text{ cm}}{2.07} = 6.31 = 7 \phi 1''$$



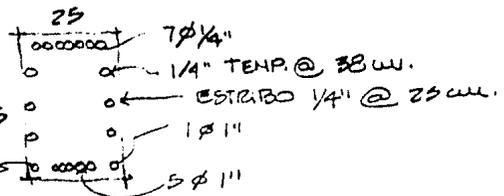
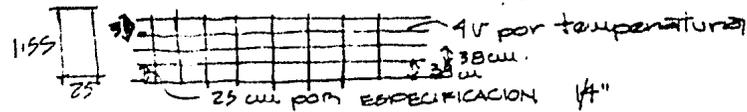
ESTRIBOS $\frac{1}{4}$ @ 25 cm. por especific.

$$\text{CORTANTE } R_t = \frac{x \cdot l \cdot q}{2} = \frac{4500 \times 0.25 \times 9}{2} = 5062$$

$$\text{CORTANTE } v = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{5062}{25 \times 155} = \frac{5062}{3872} = 1.30 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{EL CONCRETO TOMA } 0.25 \sqrt{f_c} = 210 \quad 0.25 \sqrt{14} = 3.62 \text{ kg/cm}^2$$

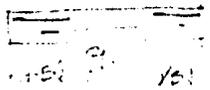
NO SE NECESITAN VARIAS
POR ESFUERZO



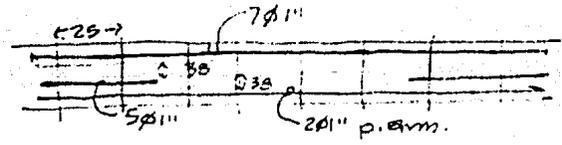
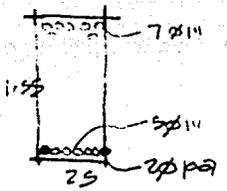
ARMADO POR TEMPERATURA 1.2 ϕ @ 25. $1.2 \times 25 = 30.22 \text{ cm } \phi 1''$

$$\frac{M_{MAX}}{d} = \frac{9112500}{15 \times 25} = \sqrt{\frac{9112500}{375}} = 146.5 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{M}{f_y \cdot d} \quad A_s = \frac{9112500}{2100 \times 0.87 \times 15} = \frac{9112500}{283125} = 32 \text{ cm.}$$



$$No \sqrt{\frac{32 \text{ cm}}{5.07}} = 6.34 = 7 \phi 11''$$



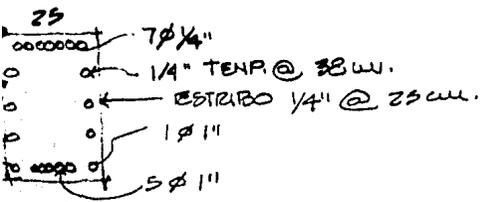
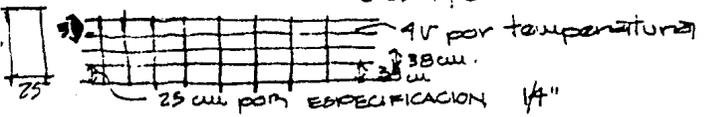
ESTRIBOS 1/4 @ 25 cm. por especific.

$$FANTE \quad R_t = \frac{x \cdot b \cdot \rho}{2} = \frac{4500 \times 0.25 \times 9}{2} = 5062.5$$

$$ORTEANTE \quad U \quad v = \frac{V}{b \cdot d} \quad \frac{5062}{25 \times 15} = \frac{5062}{3872} = 1.304 \text{ kg/cm}^2$$

EL CONCRETO TOMA $0.25 \sqrt{f_c} = 210 \quad 0.25 \sqrt{14} = 3.62 \text{ kg/cm}^2$

NO SE NECESITAN VARIILLAS POR ESTUERSO



ARNADO POR TEMPERATURA 1.2 #1 25. h = 38.25 cm # 1/4''

NOMBRE DEL PLANO
MEMORIA DE CALCULO
SECUNDARIA



BIBLIOGRAFIA

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO (1982)
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO INDUSTRIAL (1982)
- ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS EN MEXICO
(BIBLIOTECA CENTRO ESTUDIOS DEL TERCER MUNDO)
- DESARROLLO URBANO EN EL EDO. DE QUERETARO
S.A.H.O.P. (PLANES, ESTRATEGIAS).
- NORMAS Y REQUERIMIENTOS DE
.S.A.H.O.P.
. INFONAVIT